R 420 DS I R 460 DS

Schwader

Betriebsanleitung

"Originalbetriebsanleitung"

D

Bei Ersatzteilbestellungen ist die Fabrikationsnummer Ihrer Maschine unbedingt anzugeben. Das erspart Ihnen Zeit, Geld und Ärger und erleichtert uns die Abfertigung.

Tragen Sie die Nummer Ihrer Maschine bitte hier ein:

Nr: _____ Geliefert am _____

Dann haben Sie bei Ersatzteilbestellungen die Nummer immer zur Hand. Die Fabrikationsnummer ist auf dem Fabrikschild eingetragen, siehe Bild.

Always state the serial number and if possible the year of the machine when ordering spare parts whereby you save time and money and faxilitates matters for us.

Please enter the number of your machine here:

Nr: _____ Delivered on the _____

Appropiate when ordering parts. The serial number is located as shown an the figure.

Bestiller De reservedele så opgiv venligst maskines fabrikationsnummer og eventuelt købsår. Det sparer Dem tid, penge op ærgelser og os unødigt besvær.

De kan notere numeret på Deres maskine her:

Nr: _____ Levered den _____

Så har De det ved hånden, når De eventuelt skal bestille reservedele. Fabrikationsnummeret findes indhugget i rammen, som vist påfiguren.

Lorsque vous commandez des pièces de rechange, indiquez toujours le numéro de série de votre machine et si possible son année de fabrication. Vous éviterez des pertes de temps et vous nous faciliterez le travail.

Pière de noter ici le numéro de série de votre machine:

Numéro: _____ Livrée le _____

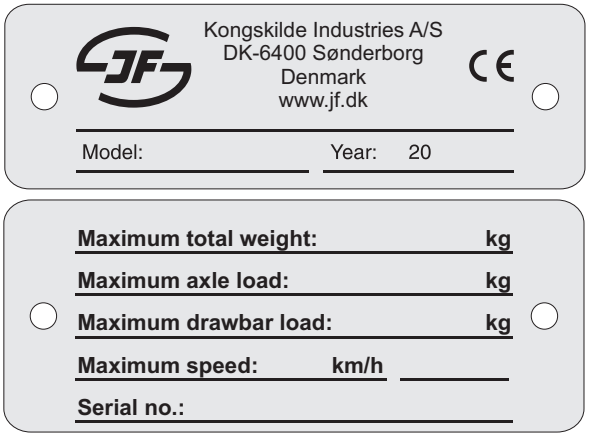
Ceci vous sera utile lorsque vous commanderez des pièces. Le Numéro de série est place dans le cadre indiqué sur la
figure.

Gelieve bij een bestelling van onderdelen altijd het serienummer van de machine te vermelden. Dit voorkomt extra kosten, ergernis en tijdverlies en bespoedigt de aflevering.

Noteer hieronder het serienummer van uw machine:

Nr: _____ Leverdatum _____

Op deze wijze heeft u voor de bestelling van onderdelen het nummer steeds bij de hand. Het serienummer is in het typeplaatje op de machine gegraveerd.



Inhaltsverzeichnis		Table of contents		Table des matières	
Inhaltsverzeichnis	3	Table of contents	3	Table des matières	3
Sicherheitstechnische Hinweise	4	Safety Technical Advices	4	Instructions de sécurité technique	4
Bestimmungsgemäße Verwendung	5	Declined use of the machine	5	Reglementation d'utilisation	5
Allgemeine Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften	7	General safety and accident prevention advice	7	Prescriptions générales de sécurité et de prévention des accidents	7
Angebaute Geräte	10	Tractor mounted implements	10	Outils portés	10
Zapfwellenbetrieb	11	Operating with P.T.O. shafts	11	Transmission	11
Reifen	13	Tyres	13	Pneumatiques	13
Wartung	14	Maintenance	14	Entretien	14
Hinweise für den Gebrauch der Betriebsanleitung	15	How to use the present instruction manual	15	Indications concernant la mise-en-route	15
Beschreibung und Arbeitsweise	16	Description and mode of operation	16	Description et fonctionnement	16
Funktion	16	Working principle	16	Fonctionnement	16
Wirkung	16	Results	16	Effets	16
Technische Daten	17	Technical Data	17	Dètails techniques	17
Montageanleitung	17	Set-up Instructions	17	Indications de montage	17
Lieferumfang	18	Extent of supply	18	Volume de livraison	18
Montage der Schutzbügel, Schwadtuch, Zinkenträger	19	Installing of the outer guards, windrow cloth, rotor arms	19	Montage des protecteurs, de la toile d'andainage et des bras porte-dents	19
Kreisel-Verdrehsicherung	20	Rotor-lock	20	Verrou	20
Gelenkwelle	22	P.t.o. shaft	22	Cardan	22
Montage der Zinkenverlustsicherung	23	Installation of the tineloss prevention device	23	Montage des sécurités sur dents	23
Montage des Zusatzstützrades	24	Installing the additional support wheel	24	Réducteur d'andainage	24
Einstellung des Gelenkbockes	26	Adjustment of the headstock with lateral flotation equipment	26	Réglage de la tête orientable	26
Allgemeines	26	General	26	Généralités	26
Schmierplan	27	Greasing chart	27	Plan de graissage	27
Wartung und Pflege	28	Care and maintenance	28	Entretien et graissage	28
Sicherheitsaufkleber	29	Safety decals	29		29
Gesetzesvorschriften für Anbaugeräte	30		30		30
Beleuchtungsvorschriften für Arbeitsgeräte bei Fahrten auf öffentlichen Straßen und Wegen	34		34		34
EG-Konformitätserklärung	35	EC-Deklaration of conformity	35	Déclaration de conformité pour la CEE	35

Sicherheitstechnische Hinweise

Sehr geehrter Kunde,

Wenn Sie das Gerät überprüfen, prüfen Sie bitte, ob Transportschäden aufgetreten sind. Kontrollieren Sie auch, ob sämtliche Teile, die zum Lieferumfang gehören, angeliefert wurden.
Informieren Sie Ihren Händler, wenn etwas nicht stimmt!

Vor Inbetriebnahme die Betriebsanleitung und die Sicherheitshinweise lesen und beachten!

In dieser Betriebsanleitung haben wir alle Stellen, die Ihre Sicherheit betreffen, mit diesen Zeichen versehen. Geben Sie alle Sicherheitsanweisungen auch an andere Benutzer weiter.

Safety Technical Advices

Dear Customer,

When you take the machine over please check if any damage has occured in transit and also that all parts covered by the order have in fact been delivered.

Inform your dealer of any discrepancies.

Prior to operating the machine read and observe the operator's manual and all safety instructions!

In this operating instruction booklet we have marked all paragraphs which refer to your safety with this sign. Pass on all safety advices also to other users.

Instructions de sécurité technique

Cher Client,

Dès que vous réceptionnez la machine, veuillez vérifier s'il n'y a pas de dommages dûs au transport et si toutes les pièces concernant le matériel sont livrées.

Informez votre concessionnaire dés que quelque chose n'est pas reglementaire.

Avant la mise en marche, lire et bien respecter le mode d'emploi et les instructions de sécurité!

Dans cette notice nous avons repéré toutes les indications concernant votre sécurité avec ce symbole. Informez-en aussi les autres utilisateurs.

(D)
Vor Inbetriebnahme die Betriebsanleitung und die Sicherheitsvorschriften lesen und beachten!

(F)
Avant la mise en marche, lire et bien respecter le mode d'emploi et les instructions de sécurité!

(NL)
Lees de gebruiksaanwijzing en de veiligheidsvoorschriften door, voordat de machine in gebruik wordt genomen en volg de aanwijzingen ervan op!

(GB)
Prior to operating the machine read and observe the operator's manual and all safety instructions!

99.45-15.2 0629560

(D)
Vor Inbetriebnahme die Betriebsanleitung und die Sicherheitsvorschriften lesen und beachten!

(F)
Avant la mise en marche, lire et bien respecter le mode d'emploi et les instructions de sécurité!

(NL)
Lees de gebruiksaanwijzing en de veiligheidsvoorschriften door, voordat de machine in gebruik wordt genomen en volg de aanwijzingen ervan op!

(GB)
Prior to operating the machine read and observe the operator's manual and all safety instructions!

99.45-15.2 0629560

(D)
Vor Inbetriebnahme die Betriebsanleitung und die Sicherheitsvorschriften lesen und beachten!

(F)
Avant la mise en marche, lire et bien respecter le mode d'emploi et les instructions de sécurité!

(NL)
Lees de gebruiksaanwijzing en de veiligheidsvoorschriften door, voordat de machine in gebruik wordt genomen en volg de aanwijzingen ervan op!

(GB)
Prior to operating the machine read and observe the operator's manual and all safety instructions!

99.45-15.2 0629560

Bestimmungsgemäße Verwendung	Declined use of the machine	Reglementation d'utilisation
Die Schwader dürfen nur zum Schwaden von Grünfutter (Luzerne, Klee, Gras etc.) Heu und Stroh verwendet werden. Er darf nur an Ackerschlepper angebaut und durch die Schlepperzapfwelle mittels Gelenkwelle angetrieben werden.	The windrowers may only be used to windrow green forage (alfalfa, clover, grass etc.) hay and straw.	L'andaineur doit uniquement être utilisé au ramassage ou regroupement du fourrage ver (lucerne trêfles, herbe) de foins et de paille.
Die Schwader sind ausschließlich für den üblichen Einsatz bei landwirtschaftlichen Arbeiten gebaut (bestimmungsgemäßer Gebrauch).	The windrower may only be attached to tractors and driven from the PTO of the tractor.	Il ne doit être attelé que sur un tracteur agricole et entrainé par la transmission de mouvement de ce tracteur.
Jeder darüber hinausgehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht; das Risiko hierfür trägt allein der Benutzer.	Any use beyond the one stipulated above is no longer considered as declined use. The manufacturer does not accept any responsibility for damages resulting from this; the operator himself carries the full risk.	Tout autre but d'utilisation n'est pas valable vis-à-vis la réglementation. En cas de dommage, la responsabilité du constructeur ne peut être engagée, seule celle de l'utilisateur l'est.
Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Betriebs-, Wartungs- und Instandhaltungsbedingungen.	Under "declined use" the manufacturer's prescribed operation-, maintenance- and repair conditions are to be adhered to.	La réglementation prévoit également le respect des consignes d'utilisation, d'entretien et de maintenance édictées par le constructeur.
Die Schwader dürfen nur von Personen genutzt, gewartet und instandgesetzt werden, die hiermit vertraut und über die Gefahren unterrichtet sind.	The windrowers may only be operated, maintained and repaired by such persons who have been made acquainted with it and who have been advised about the dangers.	Les andaineurs ne doit être utilisé, entretenu, et réparé que par des personnes averties et conscientes des impératifs et dangers d'utilisation.
Die einschlägigen Unfallverhütungs-Vorschriften sowie die sonstigen allgemein anerkannten sicherheitstechnischen, arbeitsmedizinischen und straßenverkehrsrechtlichen Regeln sind einzuhalten (siehe in dieser Betriebsanleitung).	The applicable accident prevention advice as well as further generally accepted safety technical, working, medical and traffic rules should be adhered to.	Les prescriptions de sécurité ainsi que la réglementation de la Prévention agricole, de la médecine du travail, du Code du travail et du Code de là route doivent être respectées.
Eigenmächtige Veränderungen an der Maschine schließen eine Haftung des Herstellers für daraus resultierende Schäden aus.	Any damages resulting from arbitrary changes on the machine rule out the responsibility of the manufacturer.	Une modification propre à l'utilisateur dégage la responsabilité du constructeur pour les dommages subis par l'appareil, utilisateur, des tiers ou leurs biens.

Anzugsdrehmoment für Schrauben: Nm (lb-ft) Couple de serrage pour vis Tightening torque for screws Aandraaimoment voor schroeven Startdrejemoment for skruer	
Schrauben / Screws Vis / Schroeven Skruer	Klasse / Class 8.8 Catégorie / Klas 8.8 Klasse 8.8
M 8	26 (19)
M 10	53 (39)
M 12	91 (67)
M 12x1,25	100 (74)
M 14	145 (107)
M 14x1,5	158 (116)
M 16	223 (164)
M 16x1,5	239 (176)
M 18	317 (234)
M 20	450 (332)

Allgemeine Sicherheits- und Unfallverhütungs- Vorschriften

Grundregel:
Vor jeder Inbetriebnahme das Gerät und den Traktor auf Verkehrs- und Betriebssicherheit überprüfen!

1. Beachten Sie neben den Hinweisen in dieser Betriebsanleitung die allgemein gültigen Sicherheits- und Unfallverhütungs-Vorschriften!

2. Die angebrachten Warn- und Hinweisschilder geben wichtige Hinweise für den gefahrlosen Betrieb; die Beachtung dient Ihrer Sicherheit!

3. Bei Benutzung öffentlicher Verkehrswege die jeweiligen Bestimmungen beachten!

4. Vor Arbeitsbeginn sich mit allen Einrichtungen und Betätigungselementen sowie mit deren Funktion vertraut machen. Während des Arbeitseinsatzes ist es dazu zu spät!

5. Die Bekleidung des Benutzers soll eng anliegen. Locker getragene Kleidung vermeiden!

6. Zur Vermeidung von Brandgefahr Maschine sauber halten!

7. Vor dem Anfahren und vor Inbetriebnahme Nahbereich kontrollieren (Kinder)! Auf ausreichende Sicht achten! Bei Betrieb hat der Fahrer bei Hinzukommen einer weiteren Person darauf zu achten, daß entweder die Person fernbleibt, oder er das Gerät unverzüglich abschaltet!

8. Das Mitfahren während der Arbeit und der Transportfahrt auf dem Arbeitsgerät ist nicht gestattet!

9. Gerät vorschriftsmäßig ankuppeln und nur an den vorgeschriebenen Vorrichtungen befestigen und sichern!

General safety and accident prevention advice

Basic principle:
Always check traffic and operational safety before any putting of the machine into operation.

1. Adhere to the general rules of health- and safety precautions besides the advice in this instruction manual!

2. The fitted warning and advising plates give important hints for a dangerless operation; adhering to serves your own security!

3. When making use of public roads adhere to applicable traffic rules.

4. Become acquainted with all installations and controlling devices as well as with their function before beginning with the operation. Doing this during operation would be too late.

5. The clothing of the operator should fit tight. Avoid wearing any loose clothing!

6. To avoid danger of fire keep your machine clean!

7. Before beginning to drive check surrounding area (children etc.) Ensure sufficient visibility!
While operating the driver has to pay attention that other persons coming along will stay away from the machine or he stops it.

8. Sitting or standing on the implement during operation or during transport is not permissible.

9. Attach implements as advised and only to the advised devices!

Prescriptions générales de sécurité et de prévention des accidents

Règle fondamentale:
Avant chaque mise en service de l'appareil, vérifier les sécurités pour le transport et l'utilisation.

1. Observer à l'aide des instructions de cette notice les prescriptions de sécurité et de prévention des accidents!

2. Les étiquettes d'avertissement et d'instructions donnent des conseils pour un travail sans accident, la sécurité de l'utilisateur en dépend!

3. En empruntant les voies publiques, respecter la réglementation routière!

4. Avant le début de travail se familiariser avec tous les dispositifs et éléments de commande et avec leurs fonctions. Durant le travail il est trop tard!

5. L'utilisateur doit porter des vêtements ajustés. Eviter tout vêtement flottant!

6. Tenir l'appareil propre pour éviter les risques d'incendie!

7. Avant de démarrer et de mettre en marche, contrôler les abords immédiats (enfants). Faire attention à la visibilité suffisante!
Lorsque l'andaineur fonctionne, le chauffeur doit interdire à toute personne d'approcher l'appareil ou bien il doit l'arrêter.

8. Le transport de personnes sur la machine durant le travail ou le trajet est absolument interdit!

9. Atteler l'outil conformément aux prescriptions et sur un dispositif conforme aux normes!

Allgemeine Sicherheits- und Unfallverhütungs- Vorschriften	General safety and accident prevention advice	Prescriptions générales de sécurité et de prévention des accidents
10. Beim An- und Abbauen die Stützeinrichtungen in die jeweilige Stellung bringen! (Standsicherheit!)	10. When attaching or removing the machine bring the supporting devices into the corresponding position (standing safety).	10. A l'attelage et au dételage, mettre chaque dispositif de sécurité à sa place! (position de sécurité!).
11. Beim An- und Abkuppeln von Geräten an oder vom Traktor ist besondere Vorsicht nötig!	11. Special care should be taken when the implement is coupled to or off the tractor.	11. Faire particulièrement attention lors de l'attelage ou dételage de l'outil!
12. Zulässige Achslasten und Gesamtgewicht beachten!	12. Adhere to the maximum permissible axle loads, total weights.	12. Respecter la charge à l'essieu maxi permise, le poids total roulant!
13. Zulässige Transportabmessungen beachten!	13. Adhere to the permissible transport measurements!	13. Respecter de permis mesurage de transport!
14. Transportausrüstung - wie z.B. Beleuchtung, Warneinrichtungen und evtl. Schutzeinrichtungen überprüfen und anbauen!	14. Fit and check transport gear, traffic lights, warning and guards!	14. Vérifier et monter les accessoires de transport comme feux de signalisation et les protections!
15. Betätigungseinrichtungen (Seile, Ketten, Gestänge usw.) fernbetätigter Einrichtungen müssen so verlegt sein, daß sie in allen Transport- und Arbeitsstellungen nicht unbeabsichtigte Bewegungen auslösen!	15. Operating appliances (ropes, chains, rods etc.) of remote controlled appliances have to lay in a position that they cannot release unintentional movements in all positions of transport and work!	15. Les dispositions à manoeuvrer (cordes, chaînes, tiges etc.) de dispositions distant manoeuvrers doivent être poser à une position de sorte qu'elles ne doivent pas déclencher un mouvement non voulu à toutes positions de transport et de travail!
16. Gerät für Straßenfahrt in vorgeschriebenen Zustand bringen und nach Vorschrift des Herstellers verriegeln!	16. For road haulage put the machine in the prescribed condition and bolt it concerning to the instruction of manufacturer!	16. Pour la course routiere mettre la machine en état et verrouiller aprés prescription de fabricant!
17. Während der Fahrt den Fahrerstand niemals verlassen!	17. During driving never leave the operator's seat.	17. Durant le déplacement ne jamais quitter le poste de conduite!
18. Die gefahrene Geschwindigkeit muß immer den Umgebungsverhältnissen angepaßt werden! Bei Berg- und Talfahrt und Querfahrten zum Hang plötzliches Kurvenfahren vermeiden! Höchstgeschwindigkeit bei Straßenfahrt 25 Km/h.	18. The drived speed always has to adapt to the conditions of environs! Avoid abrupt curve driving at hill and dale tour and crosstours at slope! Never exeed 15 mph (25 Km/h) on the road.	18. La vitesse doit être adapter à conditions d'environs! Eviter d'aller en courbe brusque à courses de monts et vaux et à courses transversales! Limite de vitesse sur route: 25 Km/h.

Allgemeine Sicherheits- und Unfallverhütungs- Vorschriften	General safety and accident prevention advice	Prescriptions générales de sécurité et de prévention des accidents
19. Fahrverhalten, Lenk- und Bremsfähigkeit werden durch angebaute oder angehängte Geräte und Ballastgewichte beeinflußt! Daher auf ausreichende Lenk- und Bremsfähigkeit achten!	19. Mount the implement as prescribed. Moving behaviour, steerability and braking are influenced by mounted implements, trailers and ballast weights. Check sufficient steerability and braking.	19. La tenue de route, la capacité de direction et de freinage peubent être influencées par la présence d'un outil porté ou tracté ou de masses. Donc faire attention à une capacité de direction et de freinage suffisante!
20. Bei Kurvenfahrt die weite Ausladung und/oder die Schwungmasse des Gerätes berücksichtigen!	20. When driving round bends note the width of the machine and/or the changing centre of gravity of the implement.	20. En courbe prévoir la force centrifuge exercée par la position éloignée à l'arrière du centre de gravité de l'appareil!
21. Gerät nur in Betrieb nehmen, wenn alle Schutzvorrichtungen angebracht und in Schutzstellung sind!	21. Put implement into operation only when all guards are fixed in position.	21. Ne mettre un appareil en fonction que quand tous les dispositifs de protection sont montés et en position de sécurité!
22. Der Aufenthalt im Arbeitsbereich und Gefahrenbereich ist verboten!	22. Never stay in the turning and slewing area of the implement!	22. Le stationnement dans la zone d'action de l'outil est interdit!
23. Nicht im Dreh- und Schwenkbereich des Gerätes aufhalten!	23. On all pivoting parts actuated by foreign powers (e.g. hydraulics) exists danger of injury by bruising and crushing.	23. Ne pas stationner dans la zone balayée par l'outil en virant!
24. An fremdkraftbetätigten Teilen (z.B. hydraulisch) befinden sich Quetsch- und Scherstellen!	24. Before leaving the tractor lower the machine to the ground. Actuate the parking brake, stop the engine and remove the ignition key!	24. Les parties commandées par une force étrangère (par ex. hydraulique) comportent des zones d'écrasement et de cisaillement.
25. Vor dem Verlassen des Traktors Gerät sichern! Anbaugeräte ganz absenken! Motor abstellen und Zündschlüssel abziehen!	25. Before leaving the tractor lower the machine to the ground. Actuate the parking brake, stop the engine and remove the ignition key!	25. Avant de quitter le tracteur, poser l'outil sur le sol, arrêter le moteur, et enlever la clef de contact!
26. Zwischen Traktor und Gerät darf sich niemand aufhalten, ohne daß das Fahrzeug gegen Wegrollen durch die Feststellbremse und/oder durch Unterlegkeile gesichert ist!	26. Allow nobody to stay between the tractor and implement if the tractor is not secured against rolling away by the parking brake and/or by the supplied chocks.	26. Personne ne doit se tenir entre le tracteur et l'appareil sans mettre le frein de parc ou une cale aux roues pour éviter un roulement accidentel!

Angebaute Geräte	Tractor mouted implements	Outild portés
1. Vor dem An- und Abbau von Geräten an die Dreipunktaufhängung Bedienungseinrichtung in die Stellung bringen, bei der unbeabsichtigtes Heben oder Senken ausgeschlossen ist!	1. When fitting the machine to the three-point linkage of the tractor bring all control levers into such a position that unintended lifting or lowering is impossible.	1. Avant l'attelage ou dételage de l'outil au relevage 3 points, mettre le levier de commande en position bloquée sur laquelle une levée ou descente accidentelle est exclue!
2. Beim Dreipunktanbau müssen die Anbaukategorien von Traktor und Gerät unbedingt übereinstimmen oder abgestimmt werden!	2. When fitting to the three-point linkage the mounting categories at the tractor and the implement must be compatible or must be made compatibel.	2. La catégorie de l'axe d'attelage de l'outil doit correspondre à celle des rotules du relevage!
3. Im Bereich des Dreipunktgestänges besteht Verletzungsgefahr durch Quetsch- und Scherstellen!	3. There is danger of in the area of the three-point linkage by its squeezing and shearing places.	3. Dans la zone des bras du relevage, il y a risque d'accident par écrasement ou cisaillement!
4. Bei Betätigung der Außenbedienung für den Dreipunktanbau nicht zwischen Traktor und Gerät treten!	4. When actuating the control levers for the three-point linkage from outside the tractor cab never step between tractor and implement!	4. Ne pas se tenir entre le tracteur et l'outil pour manoeuvrer la commande extérieure du relevage!
5. In der Transportstellung des Gerätes immer auf ausreichende seitliche Arretierung des Traktor-Dreipunktgestänges achten!	5. Make sure that in the transport position of the implement the tractor three-point linkage has sufficient lateral immovability.	5. En position de transport, faire attention au blocage latéral suffisant des bras du relevage!
6. Bei Straßenfahrt mit ausgehobenem Gerät muß der Bedienungshebel gegen Senken verriegelt sein!	6. When driving on public roads with a lifted machine the lifting control lever should be locked against unintentional lowering.	6. En transport sur route outil relevé, le levier de commande du relevage doit être bloqué contre une descente accidentelle!

Zapfwellenbetrieb	Operating with P.T.O. shafts (for P.T.O. driven implements only)	Transmission (seulement pour outils animés par prise de force)
1. Es dürfen nur die vom Hersteller vorgeschriebenen Gelenkwellen verwendet werden!	1. Use only P.T.O. shafts which are designed for the implement and which are equipped with all legally requested guardings.	1. N'utiliser qu'une transmission prévue par le constructeur!
2. Schutzrohr und Schutztrichter der Gelenkwelle sowie Zapfwellenschutz müssen angebracht sein und sich in einem ordnungsgemäßen Zustand befinden!	2. Guard tubes and cones of the P.T.O.shaft as well as a tractor and implement side P.T.O. guard must be fitted and kept in a proper condition.	2. Les tubes et bols de protection doivent être présents et en bon état!
3. Bei Gelenkwellen auf die vorgeschriebenen Rohrüberdeckungen in Transport- und Arbeitsstellungen achten!	3. At P.T.O.shaft always see to the advised tube overlapping in transport- and operating position!	3. Faire attention au recouvrement prescrit des tubes de protection en position de transport ou de travail!
4. An- und Abbau der Gelenkwellen nur bei ausgeschalteter Zapfwelle, abgestelltem Motor und abgezogenem Zündschlüssel!	4. Fit and remove the P.T.O.shaft only when engine is stopped.	4. Branchement et débranchement de la transmission que moteur arrêté!
5. Bei Verwendung von Gelenkwellen mit Überlast- oder Freilaufkupplungen, die nicht durch die Schutzeinrichtung am Traktor abgedeckt werden, sind Überlast- bzw. Freilaufkupplungen geräteseitig anzubringen!	5. When using P.T.O.shafts with overload or overrunning clutches which are not covered through a protect appliance at the tractor attach overload resp. overrunning clutches to the machine!	5. En utilisation d'arbres articuliés avec accouplements de surcharge ou de roue libre qu'ils ne sont pas enlevés par dispositions à protéger au tracteur, installer accouplements de surcharge respectivement de roue libre à la machine!
6. Immer auf richtige Montage und Sicherung der Gelenkwelle achten!	6. Ascertain correct fitting and securing of the P.T.O.lock!	6. Faire attention au bon montage et à la sécurité de la transmission!
7. Gelenkwellenschutz durch Einhängen der Kette gegen Mitlaufen sichern!	7. Prevent P.T.O.guard from spinning by fixing the provided chain to a nearby static part.	7. Entraver la rotation des tubes protecteurs avec la chaînette livré avec!
8. Vor Einschalten der Zapfwelle sicherstellen, daß die gewählte Drehzahl und Drehrichtung der Zapfwelle des Traktors mit der zulässigen Drehzahl und Drehrichtung des Gerätes übereinstimmen!	8. Before switching on the P.T.O.shaft ensure that the chosen P.T.O.speed of the tractor corresponds to the allowable implement input speed.	8. Avant d'embrayer la prise de force s'assurer que le régime choisi corresponde bien à celui maxi permis!
9. Vor Einschalten der Zapfwelle darauf achten, daß sich niemand im Gefahrenbereich des Gerätes befindet!	9. Before switching on the P.T.O.shaft take care, that no one stays in the danger zone of the implement!	9. Avant d'embrayer la prise de force s'assurer que personne ne se trouve dans la zone dangereuse!
10. Zapfwelle nie bei abgestelltem Motor einschalten!	10. Never switch on the tractor P.T.O. while engine is stopped!	10. Ne pas embrayer la prise de force moteur arrêté!

Zapfwellenbetrieb	Operating with P.T.O. shafts (for P.T.O. driven implements only)	Transmission (seulement pour outils animés par prise de force)
11. Bei Arbeiten mit der Zapfwelle darf sich niemand im Bereich der drehenden Zapf- oder Gelenkwelle aufhalten!	11. When operating with a switched-on P.T.O.shaft allow no one to stay near to the spinning P.T.O. - or universal joint shaft.	11. Durant le travail avec la prise de force, personne ne doit se tenir dans la zone de la prise de force ou de la transmission tournante!
12. Zapfwelle immer abschalten, wenn zu große Abwinklungen auftreten oder sie nicht benötigt wird!	12. Always stop P.T.O. when it is not needed or when the shaft is in an adverse position!	12. Débrayer toujours la prise de force quand la transmission fait un trop grand angle et quand elle n'est pas utilisée!
13. Achtung, nach dem Abschalten der Zapfwelle Gefahr durch nachlaufende Schwungmasse! Während dieser Zeit nicht zu nahe an das Gerät herantreten! Erst wenn es ganz stillsteht, darf daran gearbeitet werden!	13. Attention: After switching off the P.T.O. the mounted implement may continue to run by its dynamic mass. During this period never come too close to the implement. Begin to work on the implement only after it has come to a full standstill!	13. Aussitôt l'arrêt, attention, à la rotation dûe à l'inertie! Durant ce temps ne pas s'approcher de l'apparail. Ne le faire que quand il est vraiment immobile!
14. Beseitigen von Blockierungen, Reinigen, Schmieren oder Einstellen des zapfwellengetriebenen Gerätes oder der Gelenkwelle nur bei abgeschalteter Zapfwelle, abgestelltem Motor und abgezogenem Zündschlüssel!	14. Eliminate blocking,clean and grease the universal joint shaft and the P.T.O. shaft and the P.T.O.driven implement only after the P.T.O. shaft and engine have been stopped and ignition key pulled out.	14. N'ecarter blocage, nettoyer et graisser la transmission que la prise de force débrayée, moteur arrêté, clef de contact enlevée!
15. Abgekoppelte Gelenkwelle auf der vorgesehenen Halterung ablegen!	15. Place the uncoupled P.T.O.shaft on the retaining device provided!	15. Reposer la transmission débranchée sur le support prévu à cet effet!
16. Nach Abbau der Gelenkwellen Schutzhülle auf Zapfwellenstummel aufstecken!	16. After removal of the universal joint shaft replace protective cap over the tractor's P.T.O.	16. Après démontage de la transmission, remettre le capuchon protecteur sur la prise de force!
17. Bei Schäden, diese sofort beseitigen, bevor mit dem Gerät gearbeitet wird!	17. In case of any damage remedy is to be undertaken before beginning the operation.	17. En cas de dégât la changer avant de mettre l'appareil en route!

Reifen

1. Bei Arbeiten an den Reifen ist darauf zu achten, daß das Gerät sicher abgestellt ist und gegen Wegrollen gesichert wurde (Unterlegkeile)!

2. Das Montieren von Reifen und Rädern setzt ausreichende Kenntnisse und vorschriftsmäßiges Montagewerkzeug voraus!

3. Reparaturarbeiten an Reifen und Rädern dürfen nur von Fachkräften und mit dafür geeignetem Werkzeug durchgeführt werden!

4. Luftdruck regelmäßig kontrollieren! Vorgeschriebenen Luftdruck beachten!

Tyres

1. When working on the tyres make sure that the implement has been placed on the ground safely and that it is secured by chocks against unintentional rolling.

2. Mounting tyres requires sufficient knowledge and availability of prescribed tools.

3. Repairwork on tyres may only be conducted by trained staff and with suitable tools.

4. Check air pressure regularly and adhere to the advised air pressure.

Pneumatiques

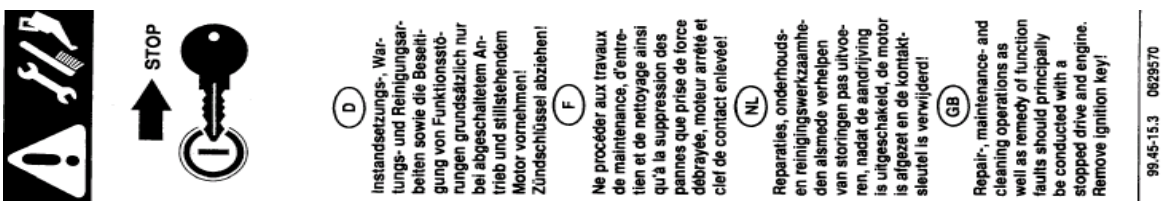
1. Pour les travaux sur les pneumatiques, faire attention que l'outil soit bien calé contre un roulement accidentel! (Cales en dessous!)

2. Le montage de pneumatiques demande une connaissance suffisante et des outils appropries!

3. Les travaux de réparation sur les pneumatiques ou les roues ne doivent être réalisés que par des professionnels et avec des outils de montage conformes!

4. Vérifier régulièrement la pression des pneus! Respecter la pression de gonflage demandée!

Wartung	Maintenance	Entretien
1. Instandsetzung-Wartungs-und Reinigungsarbeiten sowie die Beseitigung von Funktionsstörungen grundsätzlich nur bei abgeschaltetem Antrieb und stillstehendem Motor vornehmen! Zündschlüssel abziehen!	1. Repair-, maintenance- and cleaning operations as well as remedy of functions faults should principally be conducted with a stopped drive and engine. Remove ignition key!	1. Ne procéder aux travaux de maintenance, d'entretien et de nettoyage ainsi qu'à la suppression des pannes que prise de force débrayée, moteur arrêté et clef de contact enlevée!
2. Muttern und Schrauben nach den ersten 5 Betriebsstunden, danach mindestens jährlich regelmäßig auf festen Sitz prüfen und ggf. nachziehen!	2. Check nuts and bolts for tightness and retighten if necessary after the first 5 operating hours and then once a year.	2. Vérifier après 5 heures de travail et puis par an régulièrement le serrage des vis et écrous et resserrer éventuellement!
3. Bei Wartungsarbeiten am angehobenen Gerät/Aggregat stets Sicherung durch geeignete Abstützelemente vornehmen!	3. When conducting maintenance work on a lifted implement always place suitable supports underneath.	3. Pour les travaux d'entretien sur un appareil relevé, par précaution mettre un étai sous la machine!
4. Beim Auswechseln von Arbeitswerkzeugen geeignetes Werkzeug und Handschuhe benutzen!	4. For replacing any tools with cutting edges always use suitable tools and gloves.	4. En cas de changement d'éléments de travail avec un tronconneuse, utiliser une machines conforme et mettre des gants de protection!
5. Öle, Fette und Filter ordnungsgemäß entsorgen!	5. Dispose of old oils, grease and filters as prescribed by law.	5. Respecter la conformité des huiles!
6. Vor Arbeiten an der elektrischen Anlage stets Stromzufuhr trennen!	6. Before working on the electric gear disconnect battery cables.	6. Avant de travailler sur l'installation électrique, couper l'alimentation du courant!
7. Unterliegen Schutzeinrichtungen einem Verschleiß, sind sie regelmäßig auszutauschen!	7. If the protect appliances wear out, control and change them regularly!	7. Si les dispositions à protéger abriment, elles doivent controller et changer à intervalles réguliers!
8. Ersatzteile müssen mindestens den vom Gerätehersteller festgelegten technischen Anforderungen entsprechen! Dies ist z.B. durch Originalersatzteile gegeben!	8. Any spareparts fitted must in minimum meet with the implement manufacturer's fixed technical standards. This is for example ensured by using original spareparts.	8. Les pièces de rechange doivent correspondre aux exigences minimales définies par le constructeur! Ceci est vrai en utilisant des pièces d'origine du constructeur!
9. Bei Ausführung von elektrischen Schweißarbeiten am Traktor und angebauten Geräten, Kabel am Generator und der Batterie abklemmen!	9. When conducting electrical welding operations on the tractor or on the mounted implement remove cable from the generator and the battery.	9. En cas de soudure électrique, sur le tracteur ou sur l'appareil attelé, débrancher les câbles de l'alternateur et de la batterie!
Aufkleber	Sticky label	Etiquette à coller

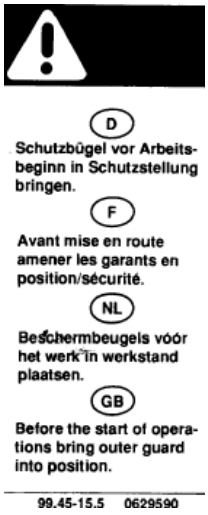

STOP
D
Instandsetzungs-, Wartungs- und Reinigungsarbeiten sowie die Beseitigung von Funktionsstörungen grundsätzlich nur bei abgeschaltetem Antrieb und stillstehendem Motor vornehmen! Zündschlüssel abziehen!
F
Ne procéder aux travaux de maintenance, d'entretien et de nettoyage ainsi qu'à la suppression des pannes que prise de force débrayée, moteur arrêté et clef de contact enlevée!
NL
Reparaties, onderhouds- en reinigingswerkzaamheden alsmede verhelpen van storingen pas uitvoeren, nadat de aandrijving is uitgeschakeld, de motor is afgezet en de kontaktsleutel is verwijderd!
GB
Repair-, maintenance- and cleaning operations as well as remedy of function faults should principally be conducted with a stopped drive and engine. Remove ignition key!
99.45-15.3 0629570

Hinweise für den Gebrauch der Betriebsanleitung

Die Bezeichnungen links, rechts, vorn, hinten gelten in **Fahrtrichtung der Maschine**. Einzelbezeichnungen wie Loch H bedeuten: Loch ist im Bild mit H gekennzeichnet.

Zum Unfallschutz sind die Schwader serienmäßig mit Schutzvorrichtungen an allen beweglichen Teilen versehen. In dieser Betriebsanleitung sind zur Kenntlichmachung einzelner Teile, oder Montagevorgänge, auf den Abbildungen verschiedene Schutzvorrichtungen abgenommen worden. **Niemals** darf die Maschine ohne die werkseitig angebrachten Schutzvorrichtungen eingesetzt werden.

Aufkleber

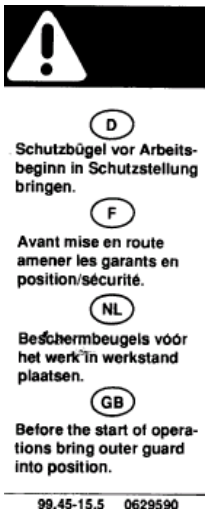

D
Schutzbügel vor Arbeitsbeginn in Schutzstellung bringen.
F
Avant mise en route amener les garants en position/sécurité.
NL
Beschermbeugels vóór het werk in werkstand plaatsen.
GB
Before the start of operations bring outer guard into position.
99.45-15.5 0629590

How to use the present instruction manual

The designation right, left, front and rear always apply to the travel direction of the machine. Single parts are referenced in the figures as follows: "Hole H" means for example that the corresponding hole is referenced in the figure with "H".

All movable parts of the windrowers are covered as standard with guards. In the figures of the present manual several guards are dismantled to assure a better illustration of certain parts or assembling operations. Never run the machine without the guards as installed at the factory.

Sticky label

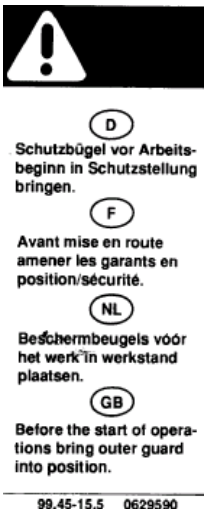

D
Schutzbügel vor Arbeitsbeginn in Schutzstellung bringen.
F
Avant mise en route amener les garants en position/sécurité.
NL
Beschermbeugels vóór het werk in werkstand plaatsen.
GB
Before the start of operations bring outer guard into position.
99.45-15.5 0629590

Indications concernant la mise-en-route

Les dénominations gauche, droite, avant, arrière, se rapportent au sens de la marche. Trou H veut dire que le trou est indiqué sur la figure par un H.

Pour éviter les accidents, l'andaineur est équipé de protecteurs sur toutes les parties mobiles. Dans cette notice de montage, ces protections ont été retirées afin de permettre la reconnaissance de certaines pièces ou éléments de montage. La machine ne doit jamais être mise en service sans les garants de protection sur les quatre faces.

Etiquette à coller


D
Schutzbügel vor Arbeitsbeginn in Schutzstellung bringen.
F
Avant mise en route amener les garants en position/sécurité.
NL
Beschermbeugels vóór het werk in werkstand plaatsen.
GB
Before the start of operations bring outer guard into position.
99.45-15.5 0629590

Beschreibung und Arbeitsweise

Funktion

Bei schonenster Futterbehandlung formen tangential angeordnete, in der Kurvenbahn gesteuerte, mit Federzinken bestückte Zinkenträger, zusammen mit einem einstellbaren Schwadformer lockere, unverzopfte, verschmutzungsfreie, exakte Schwade.

Eine vorgesetzte Achse mit Ballonbereifung wirkt direkt am rechenden Zinkenträger. Dadurch ist beste Bodenanpassung und somit höchste Arbeitsqualität gewährleistet.

Die Einstellung der Arbeitstiefe erfolgt über eine Verstellkurbel.

Wirkung

In Verbindung mit großer Arbeitsbreite und Arbeitsgeschwindigkeit bis (12 km/h) werden hohe Flächenleistungen erzielt. Beim Schwadwenden bleiben die Schwade locker und luftig, wodurch ein rasches Nachtrocknen begünstigt wird. Bei geringer Futtermenge können mehrere Schwade zusammengerecht werden um eine rationelle Ladearbeit zu erreichen.

Description and mode of operation

Working principle

The tangentially attached rotor arms with spring tines, controlled by means of a cam track and acting together with an adjustable windrow former lay the crop most gently in a fluffy, clean and even swath.

The axle with super-balloon tyres is inclined to the front, thus acting close to the raking tines. This allows the rakes to precisely follow ground contours which makes for best working results.

The working depth can be adjusted by means of a crank.

Results

These features combined with the considerable working width and high forward speed (up to 12 km/h) allow large areas to be covered. When turning windrows, the swath remains fluffy and aerated which speeds up the drying process. When handling small quantities of crop, several swaths can be raked together to obtain a more economical loading process.

Description et fonctionnement

Fonctionnement

Un travail d'andainage en douceur est obtenu grâce aux bras montés en tanganciel, dirigés par un rail de guidage de grande dimension. Les porte-peignes équipés de longues dents à ressort favorisent un ramassage du fourrage précis, aéré et propre.

Un essieu avancé vers les peignes, supporté par des roues montées en pneus ballon, influence directement la précision et la stabilité de l'appareil en cours de travail.

Le réglage de profondeur de travail se fait par une manivelle à partir due siège du tracteur.

Effets

Le rapport de la grande largeur de travail et la vitesse d'avancement possible à 12 km/h, en font une machine de haut rendement. Par retournements d'andains, ces derniers restent aérés, ce qui favorise le sêchage après le ratelage. En de faibles densités de fourrage, plusieurs andains peuvent être regroupés.

Technische Daten **Technical Data** **Détails technique**

Technische Daten (D) (F) Détails technique	Technical Data (GB) (NL) Technische gegevens		R 420-4 DS	R 460 DS
min-trans abn. Zinkenarme Bras de toupie démontable (min-trans)	minitrans removable rotor arms min-trans afneemb. harkarmen		●	●
Transportbreite Largeur de transport	Transportwidth Transportbreedte		1,60 m	1,90 m
tangentiale Zinkenarmsteuerung Commande tangentielle des bras de toupie	Rotor arms attached tangentialiy Tangentiale besturing van harkarmen		●	●
Dreipunkt-Gelenkbock La tête orientable	Headstock with lateral flotation Scharnierende 3-puntsbok		●	●
3. Rad auf Wunsch 3ième roue sur demande	3rd. running wheel on request 3e wiel (extra)		●	●
Vorgesetzte Breitspurachse Essieu à voie large, monté à l'avant	Wide axle inclined to the front Naar voren gemonteerde breedspooras		●	●
Bereifung Pneumatiques	Tyres Bandenmaat		18/8,5-8	16/9.5-8
Heckanbau Attelage à l'arrière	Rear mounting Montage achter		●	●
Arbeitsbreite Largeur de travail	Working width Werkbreedte		4,15 m	4,45 m
Kreiseldurchmesser Diamètre de toupies	Rotor diameter Doorsnede elementen		3,20 m	3,50 m
Anzahl der Kreisel Nombre de toupies	No. of rotors Aantal elementen		1	1
Zinkenarme je Kreisel Nombre de bras/rotor	No. of arms per rotor Aantal harkarmen		12	12
4 Doppelzinken je Arm Quatre dents doubles par bras	Four double tines per arm 4 dubbele tanden per arm		●	●
Zapfwellendrehzahl 1/min. Vitesse à la prise de force	P.t.o. speed rpm Aftakastoerental		540	540
Gewicht Poids	Weight Gewicht		450 kg	500 kg

** Unterlenker-Höhe über dem Boden 300 mm. / ** La distance entre les bras inférieurs du tracteur et le sol 300 mm. /** Hoogte van de trekstangen boven de grond 300 mm. / ** Distance between lower links and the ground 300 mm.

Geräuschemissionswert am Arbeitsplatz 70 dB (A).

Noise emission value measured at the operators position 70 dB (A).

Niveau sonore messuré sur le poste de conduite 70 dB A).

Montageanleitung

Lieferumfang

Die Schwader der DS-Serie sind werksseitig, bis auf das Schwadtuch, bereits vollständig in min-trans-Position montiert und Probe gelaufen.

Maschine auf Räder stellen - Maschine mit Palette nach hinten auf die beiden Räder schwenken (2 Mann oder Hebezeug notwendig).

1. Maschine vorn am Dreipunktbock anheben und auf die Stütze stellen.

2. Palette entdrahten und entfernen.

Bild 1

Set-up Instructions

Extent of supply

The windrowers of the DS series are assembled completely at the factory (except the outer guards and the swath cloth) (min-trans position) and have already been subjected to a test run.

Place machine onto wheels - swing machine with pallet to the rear onto both wheels (two men or hoisting device required).

1. Lift machine at the headstock and lower it with support foot down.

2. Remove wire from pallet.

Fig. 1

Montage

Volume de livraison

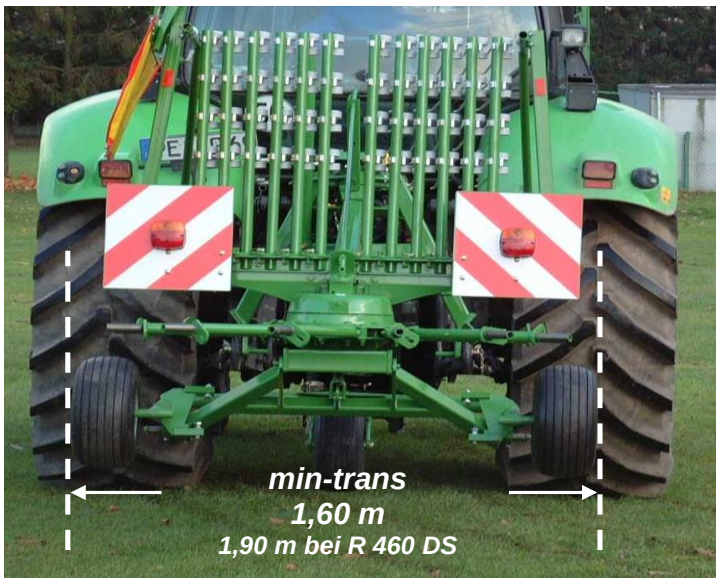
Les andaineurs de la série "DS" sont montés complètement à l'usine dans la position "min-trans", à l'exception des protecteurs et de la toile d'andainage, et ont été soumis à une course d'essai.

Mettre la machine sur ses roues - orienter la machine avec la palette en arrière pour la faire reposer sur les deux roues (cette opération suppose la présence de deux hommes ou d'un dispositif de levage).

1. Relever la machine au niveau du cadre d'attelage et l'abaisser sur sa béquille.

2. Dénouer le fil de fer et enlever la palette.

Fig. 1



Montageanleitung

Montage Schutzbügel, Schwadtuch, Zinkenträger

Bild 2

Set-up Instructions

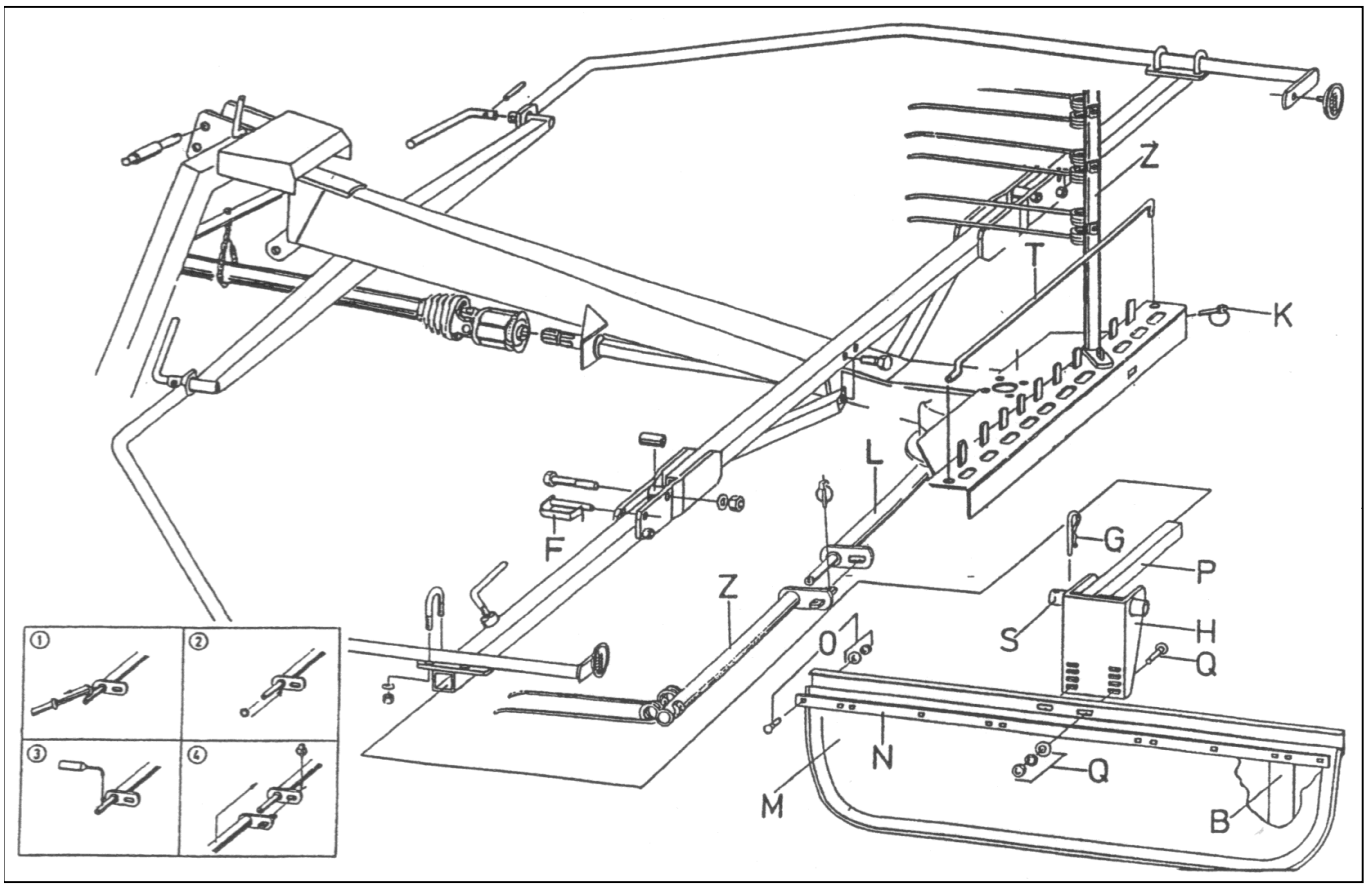
Installing the outer guards, windrow cloth rotor arms

Fig. 2

Montage

Montage des protecteurs, de la toil d´andainage et des bras porte-dent

Fig. 2



Schwadformer wie folgt montieren: Blattfedern B in Schwadformer M stecken. Schwadformer mit eingesteckten Blattfedern unter Beilage der Leiste N mit Schwadformerhalter verschrauben. (13 Flachrundschraube M6x16, Scheibe 7, Sicherungsmutter M6) O. Schwadformer an Halter P je nach Höhenbedarf anschrauben (6kt. Schr. M10x25, Sicherheitsring 10, Mu. M10) Q.

Schwadformer mit Halter P in Schwadtuchträger stecken und mit Knebelschrauben festziehen.

Install the windrow cloth as follows: Insert the leaf springsB into the windrow cloth M. Bolt the windrow cloth with leaf springs onto the windrow former frame, with rail N between both, using 13 round-headed screws M6x16, washers 7 and locknuts M6 (O). Bolt the windrow former onto support P using the top , central or bottom set of holes depending on the height setting required. Fasten with hex. head bolts M10x25, spring washers 10 and hex. nuts M10 (Q).

Introduce the windrow former with support P into windrow cloth holder and secure with tommy screw.

Montage de la toile d'andainage: Engager les lames B dans les gaines de la toile M. Assembler l'ensemble à l'aide du tasseau N, sur support de la toile et des (13 boulons M6x16, bague et écrous de sécurité M6) O. Fixer le support P selon la hauteur souhaitée (boulon 10x25, bague 10 écrou M10) Q.

Glisser le support P sur le tube de maintien de la toile d'andainage et bloquer à l'aide du pointeai.

Montageanleitung

Nach der Montage der Schutzbügel und des Schwadtuches (Bild 2) können Schwader in min-trans-Stellung (schmale Transportbreite von 1,60 m/beim R 460 DS 1,90 m) im Dreipunktanbau sofort ins Feld gefahren werden.

Kreisel-Verdrehsicherung **V** (rechter Schutzbügel)

Zum Lösen der Kreisel-Verdrehsicherung **V** Federsteckbolzen **F** herausziehen, Schutzbügel weiter nach innen klappen, Kreisel etwas drehen, dann Schutzbügel in Schutzstellung ausklappen, wieder mit Federsteckbolzen F sichern.

Mit einfachen Handgriffen werden vor Arbeitsbeginn die einzelnen Zinkenträger Z auf die bereits serienmäßig montierten Lagerrohre L aufgesteckt und mit Klappsplinten K gesichert.

Set-up Instructions

After the installation of the windrow cloth as shown in fig. 2 the three-point "mini-trans" windrowers (narrow transport width of 1,60 m/at R 460 DS 1,90 m) can immediately be used in the field.

Rotor-lock **V** (safety frame on the right)

For loosening the rotor-lock **V**, remove the spring safety pin **F** swivel the safety frame further inwards, turn the rotor a bit, after that swing out the safety frame into the protecting position, secure with spring safety pin **F**.

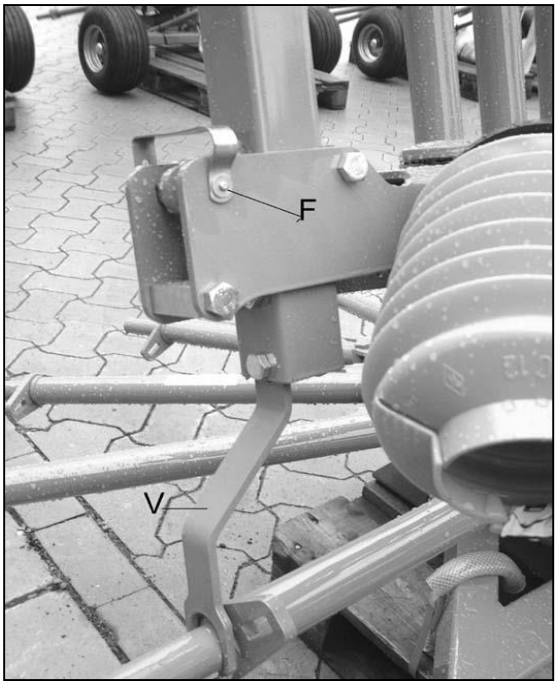
Before the start of operations it is merely necessary to install, with a few handles only, the rotor arms Z to the pre-assembled supporting tubes L and to secure with the safety pins K.

Montage

Après le montage des protecteurs et de la toile d'andainage (fig. 2) les andaineurs peuvent être attelés, sans préparatifs ultérieurs, au relevage 3-points du tracteur et transportés, en position "mini-trans" (= largeur de transport étroite de 1,60 m/chez R 460 DS 1,90 m) vers le champ.

Verrou **V** (protecteur à droite)

Pour dé bloquer le verrou **V**, retirer l'axe décrochable à ressort F claquer en dedans le protecteur, tourner un peu le toupie, après cela claquer le protecteur dans la position de protection et l'assurer dans cette position à l'aide de l'axe décrochable à ressort **F**.



Avant de commencer le travail, on aura simplement à attacher les bras portedents Z sur les tubes de montage L déjà prévus en série, ce qui ne requiert que peu de manipulations. Ne pas omettre d'assurer les bras porte-dents au moyen des goupilles automatiques K.

Montageanleitung

Zuvor ist der Farbschutz auf dem Steckrohr gemäß A 661 (im Beipack) zu entfernen und der Moosgummiring aufzuschieben.

Danach werden nach Herausziehen des Federsteckbolzens F die Schutzbügel gemeinsam mit dem bereits montierten Schwadtuch M heruntergeschwenkt und in dieser unteren Stellung mit dem Federsteckbolzen F wieder gesichert.

Zur Schwadtuch-Umstellung Federstecker G am Schwadtuch-Tragrohr S herausnehmen, am Schwadtuch-Halter H und Schwadtuch M gemeinsam nach vorn schieben, um 90° in Arbeitsstellung schwenken und wieder nach hinten schieben, anschließend wieder mit Federstecker G sichern.

Transportarretierungsbügel T für Zinkenarme verbleibt an der Maschine. Sicherung durch Klappsplint K.

Set-up Instructions

Before installing the rotor arms remove the protective paint layer from the bearing tube (see A 661) and install the rubber ring.

Remove spring safety pin F, unfold the safety frames with the swathing deflector M already installed and secure safety frames in lowered position with spring safety pin F.

To change over the swathing deflector to working position, remove R-clip G from support tube S, move support H with swathing deflector M to the front, pivot 90° into working position and move again to the rear.

The bar T which secures the rotor arms in transport position remains on the machine and has to be secured with safety pin K.

Montage

Avant ce montage on aura soin d'éliminer la peinture de protection sur les tubes (voir A 661) ainsi que de mettre en place les anneaux en caoutchouc spongieux.

Retirer l'axe décrochable à ressort F, déployer les protecteurs avec toile d'andainage M montée et les assurer dans cette position à l'aide de l'axe décrochable à ressort F.

Pour mettre la toile d'andainage en position de travail, retirer la goupille élastique G du tube support S, déplacer en avant le support H avec toile d'andainage M, l'orienter de 90° en position de travail et le déplacer de nouveau en arriere. Remettre en place la goupille élastique G.

Le verrou T qui sert à immobiliser les bras porte-dents en cours de transport, reste sur la machine où il sera assuré à l'aide de la goupille automatique K.

Montageanleitung

Gelenkwelle

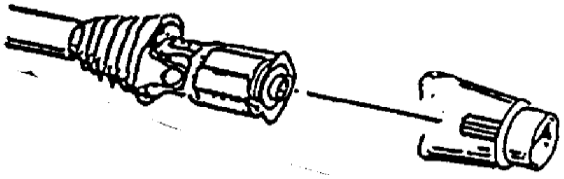
Gelenkwelle mit Sternratschenseite immer an der Maschine aufstecken!

Nach Montage der Gelenkwellenhaltekette am Dreipunktbock bzw. an der Maschine Kettenhaken zusammendrücken!

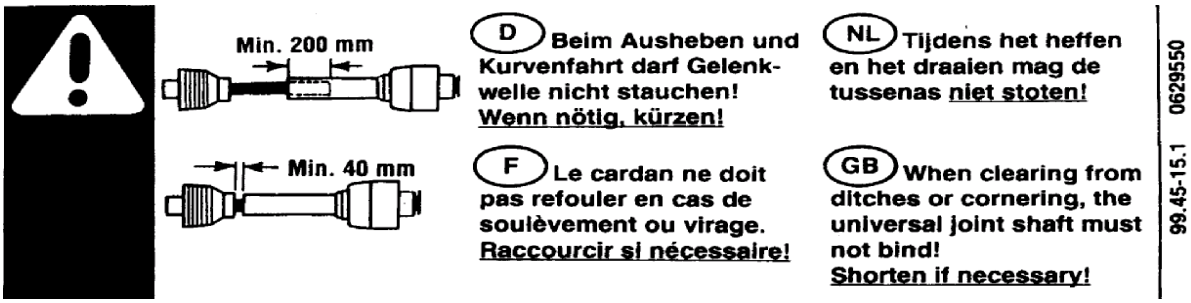
Bedienungsanleitung des Gelenkwellenherstellers beachten!

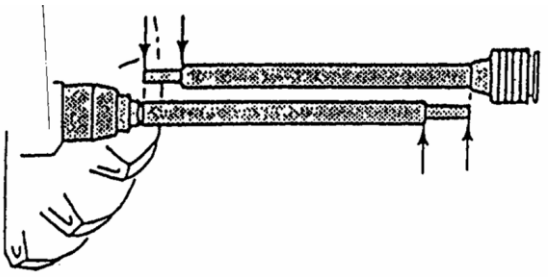
Bild 3

Sternratsche
Radial pin clutch
Limiteur à cames en étoile



Aufkleber


Min. 200 mm
Min. 40 mm
D Beim Ausheben und Kurvenfahrt darf Gelenkwelle nicht stauchen!
Wenn nötig, kürzen!
F Le cardan ne doit pas refouler en cas de soulèvement ou virage.
Raccourcir si nécessaire!
NL Tijdens het heffen en het draaien mag de tussenas niet stoten!
GB When clearing from ditches or cornering, the universal joint shaft must not bind!
Shorten if necessary!
99.45-15.1 0629550



Set-up Instructions

P.t.o. shaft

Always install the p.t.o. shaft with the radial pin clutch at the machine side!

Press the chain pole after mounting the retaining chain for p.t.o. shaft!

Note the p.t.o. shaft manufacturers' operating instructions!

Fig. 3

Sticky label

Montage

Cardan

Brancher toujours le côté monté avec la sécuritésur l'arbre de la machine!

Après montagede la chaine sur l'arbre de transmission du 3-point ou de la machine fermer les chrochets de cette chaine!

Respecter le manuel technique de constructeur de transmissions!

Fig. 3

Maschine
Machine
Machine

Etiquette à coller

Montage der Zinkenverlustsicherung

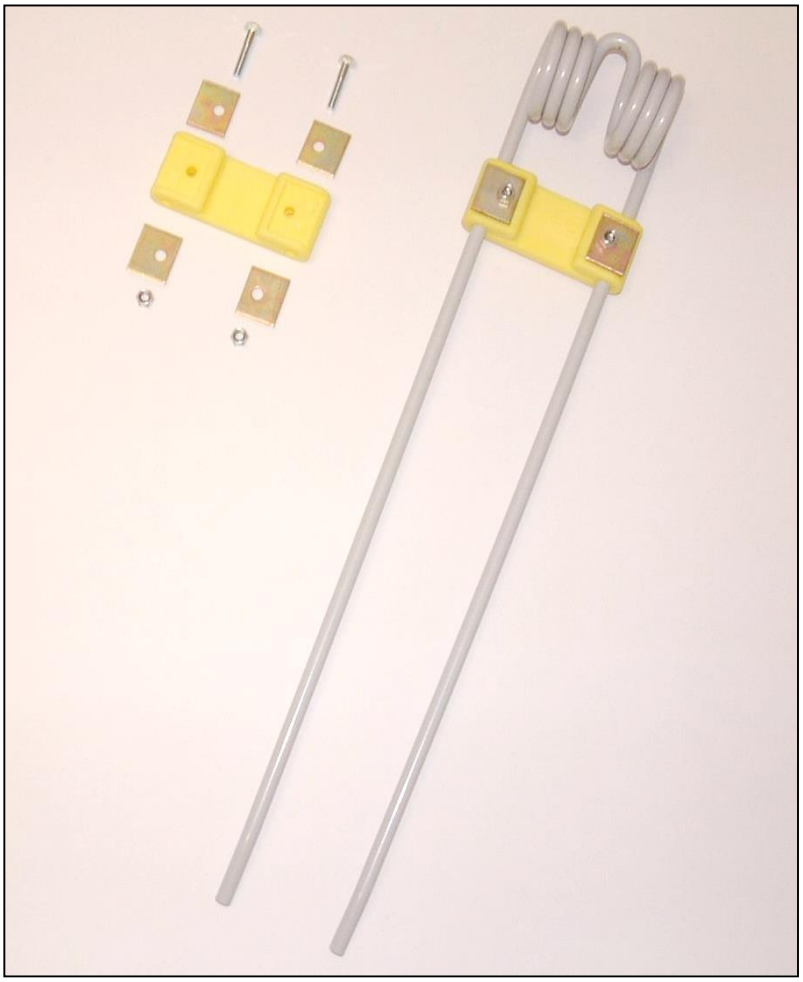
Bild 4

Installation of the tine-loss prevention device

Fig. 4

Montage des sécurité sur dents

Fig. 4



Montageanleitung

Montage des Zusatzstützrades

Kette **G** am Oberlenkeranschluß des Schleppers abstecken. **Kette soll durchhängen**.

Höheneinstellung am Stützradstiel durch abstecken mit Federsteckbolzen **J** vornehmen.

Bild 5

Set-up Instructions

Installing the additional support wheel

Attach chain **G** to the tractor top link. **The chain must sag sufficiently.**

Height adjustment is by changing over safety pin **J** in the set of holes of wheel support.

Fig. 5

Montage

Montage de la roue supplémentaire

La chaîne **G** se fixe sur le 3-points côte tracteur. **Elle doit être détendue.**

Pour le réglage en hauteur sur le support procéder par déplacement de la goupille **J.**

Fig. 5

Einsatz

Einstellung des Gelenkbockes

Bild 6

Practical use

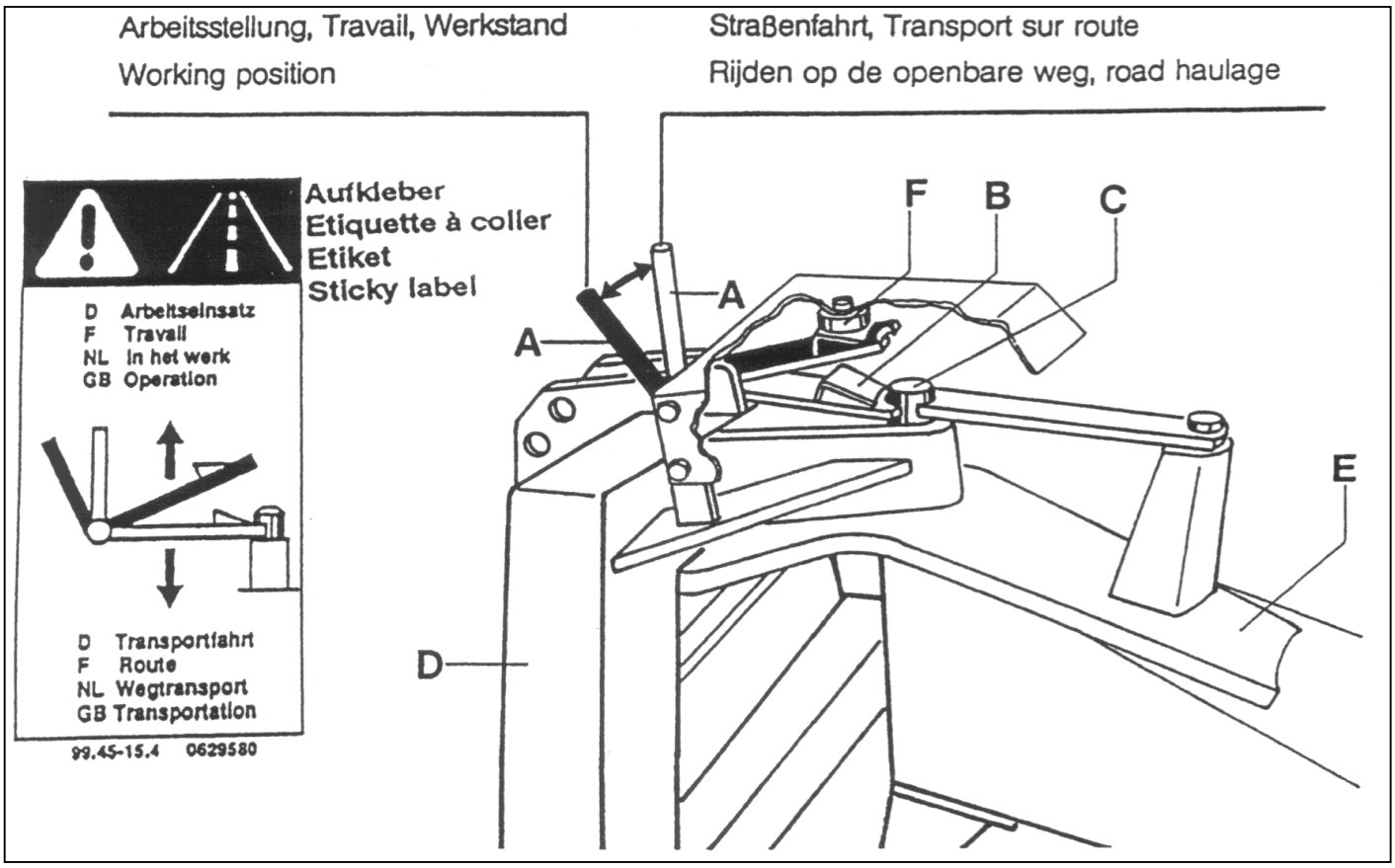
Adjustment of the headstock with lateral fotation equipment

Fig. 6

Mise en service

Réglage de la tête orientable

Fig. 6



1. Allgemeines

Die Maschine ist für eine Zapfwellendrehzahl von 540 min-1 ausgelegt.

Die Höhe der Maschine ist so einzustellen, daß die Doppelfederzinken den Boden nur leicht streifen. Bei zu hoher Einstellung wird das Futter nicht restlos aufgenommen, bei zu niedriger Einstellung besteht die Gefahr der Verschmutzung des Futters, der Beschädigung der Grasnarbe und des höheren Verschleißes der Doppelfederzinken.

Der Abstand des Schwadformers zum Kreisel ist der Futtermenge anzupassen.

1. General

The maschine is designed for a p.t.o. speed of 540 rpm.

The height of the machine has to be adjusted so that the tines just touch the ground. Too high an adjustment involves an unsatisfactory pick-up action, whilst too deep an adjustment causes dirt to be taken up with the crop, harms the grass stubble and exposes the double spring tines to unnecessary wear.

The distance between the windrow former and the rotor should suit the quantity of crop to be handled:

1. Généralités

La machine est règlé pour une vitesse de rotation de 540 T/min. à la prise de force.

La hauteur de la machine doit être établie de facon à ce que les dents frôlent légèrement le sol. En cas de réglage trop haut, le fourrage n'est pas intégralement ramassé. Dans le cas contraire il y a risque d'amener de la terre dans le fourrage, de perturber la courbe végétale et d'avoir une usure élevée des dents.

La distance entre la toile d'andainage et le rotor doit être règlée en fonction de la densité du fourrage.

Einsatz

Viel Futter = großer Abstand
Wenig Futter = kleiner Abstand

Die Fahrgeschwindigkeit richtet sich nach dem Arbeitsbild = (saubere Recharbeit bei guter Schwadformung). Maschine parallel zum Boden einstellen.

1.1 Einstellung des Gelenkbockes (Bild 6)

Die Einstellung erfolgt im ausgehobenen Zustand der Maschine.

Zur Straßenfahrt wird der Gelenkbock wie folgt verriegelt:

Griff A nach hinten schwenken, Sperriegel B schwenkt vor Verriegelungsbolzen C, Schwenkbewegung zwischen Dreipunktbock D und Ausleger E ist blockiert.

Arbeitsstellung

Griff A nach vorn schwenken, Sperriegel B wird durch Magnet F in Entriegelungsstellung gehalten, Schwenkbewegung zwischen Dreipunktbock D und Ausleger E ist frei.

Practical use

Great crop density = large distance
Low crop density = small distance

Select the forward speed according to be the working result desired: clean raking means tidy windrows. Adjust the machine so that it is parallel to the ground.

1.1 Adjustment of the headstock with lateral flotation equipment (fig 6)

To adjust raise the machine.

For transport position lock the headstock as follows;

Swing lever A to the rear.This will cause latch B to move before locking bolt C. Headstock D and carrier arm E are interlocked.

Working position

Swing lever A to the front. Latch B will be kept in the UNLOCKED position by magnet F. Headstock D is freely movable in relation to carrier arm E.

Mise en service

Forte densité = grande distance
Faible densité = petite distance.

La vitesse d'avancement est fonction de la qualité de travail /ramassage propre - belle formation d'andains). Mettre la machine en position parallèle au sol.

1.1 Réglage de la tête orientable (fig. 6)

Ce réglage se fait uniquement, la machine levée.

Pour le transport sur route, il faut verrouiller la tête comme suit:

Déplacer en arrière le levier A: le verrou B se place devent l'axe de verrouillage C. Le mouvement entre le cadre d'attelage D et le bras porteur E est bloqué.

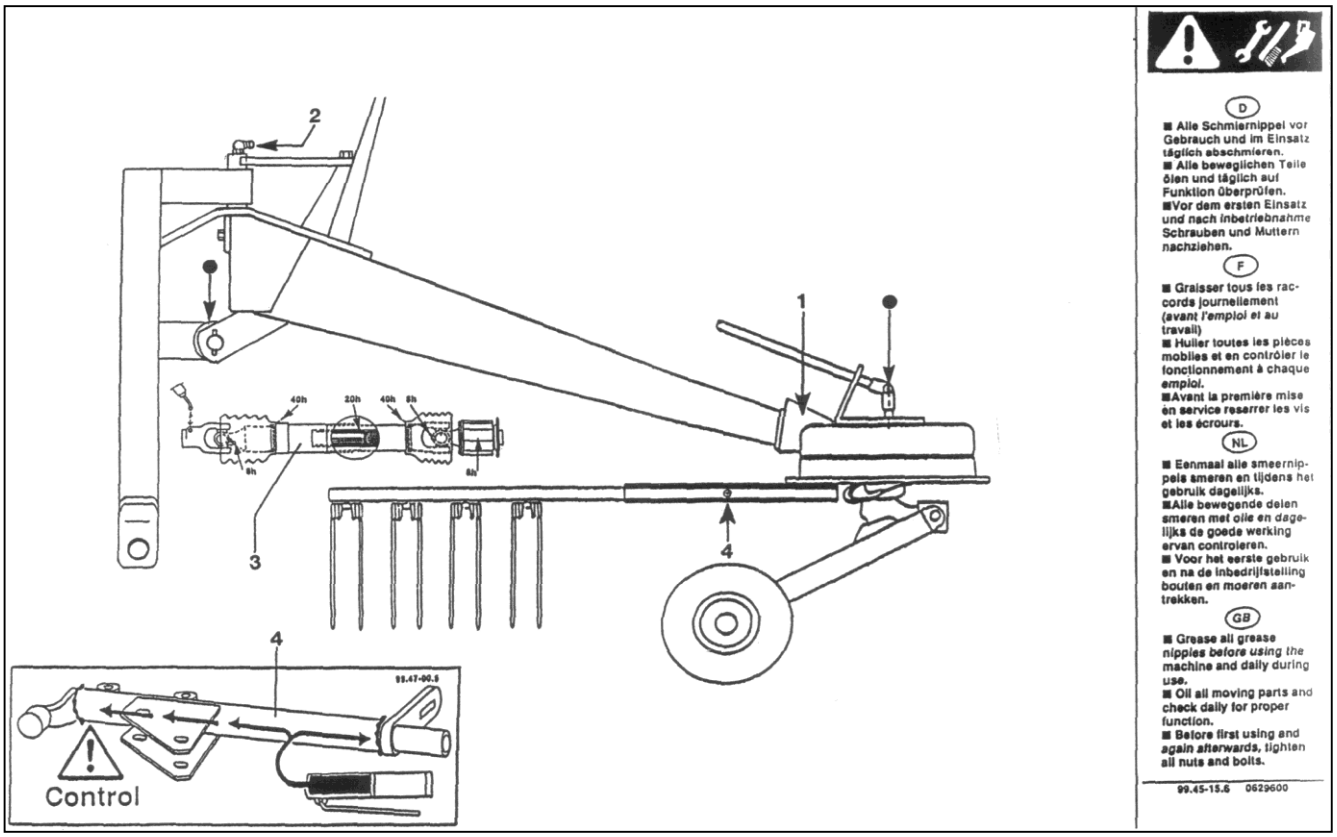
Position de travail

Déplacer en avant le levier A: le verrou B est maintenu en position de déverrouillage sous l'action de l'aimant F. Le cadre d'attelage D oscille librement par rapport au bras porteur E.

Schmierplan | **Greasing chart** | **Plan de graissage**

Schmierplan | **Greasing chart** | **Plan de graissage**

Bild 7 | Fig. 7 | Fig. 7


2
1
40h
20h
40h
8h
8h
8h
3
4
4
99.47-90.5
Control
D
■ Alle Schmiernippel vor Gebrauch und im Einsatz täglich abschmieren.
■ Alle beweglichen Teile ölen und täglich auf Funktion überprüfen.
■ Vor dem ersten Einsatz und nach Inbetriebnahme Schrauben und Muttern nachziehen.
F
■ Graisser tous les raccords journellement (avant l'emploi et au travail)
■ Huiler toutes les pièces mobiles et en contrôler le fonctionnement à chaque emploi.
■ Avant la première mise en service resserrer les vis et les écrours.
NL
■ Eenmaal alle smeernippels smeren en tijdens het gebruik dagelijks.
■ Alle bewegende delen smeren met olie en dagelijks de goede werking ervan controleren.
■ Voor het eerste gebruik en na de inbedrijfstelling bouten en moeren aantrekken.
GB
■ Grease all grease nipples before using the machine and daily during use.
■ Oil all moving parts and check daily for proper function.
■ Before first using and again afterwards, tighten all nuts and bolts.
99.45-15.6 0629600

Wartung und Pflege

Bedienung vor Inbetriebnahme

Alle Schrauben und Muttern nachziehen, Reifendruck überprüfen.

16x6.50-6 = 2.1 bar
18x8.50-8 6PR = 2.1 bar
16x9.50-8 = 2.1 bar

Nach den ersten 2 Betriebsstunden nochmals kontrollieren.

Achtung: Beim Abschmieren und bei Einstellarbeiten Maschine immer abschalten!

Schmieranweisung

Care and maintenance

Before setting to work

Tighten all bolts and nuts and check the inflation pressure.

16x6.50-6 = 2.1 bar
18x8.50-8 6PR = 2.1 bar
16x9.50-8 = 2.1 bar

Check again after the two first operating hours.

Caution: Always stop the machine to lubricate or to make any adjustments

Greasing chart

Entretien et graissage

Avant la mise en service

Resserrer toutes les vis et boulons, vérifier la pression des pneus.

16x6.50-6 = 2.1 bar
18x8.50-8 6PR = 2.1 bar
16x9.50-8 = 2.1 bar

Vérefier après les 2 premières heures de service.

Attention: Toujours arreter la machine pour graisser ou ajuster!

Indications de graissage

Pos.	Ort der Schmierstelle Plaats smeernippel	Grasisseur Greasing point	Täglich Tous les jours Dagelijks Daily	Wöchentlich Hebdomadaire Wekelijks Weekly	Anzahl Nbr. Aantal smeerpunten Number
1	Kegelgetriebe Conische aandrijftandwielen	Engrenage cônique Bevel gear	•		1
2	Dreipunktbock Driepuntsbok	Tête orientable Headstock		•	1
3	Gelenkwelle Tussenas	Cardan P. t. o. shaft	•	•	3,2
4	Zinkenträger Harkarmen	Porte-peignes Rotor arms		•	10,12

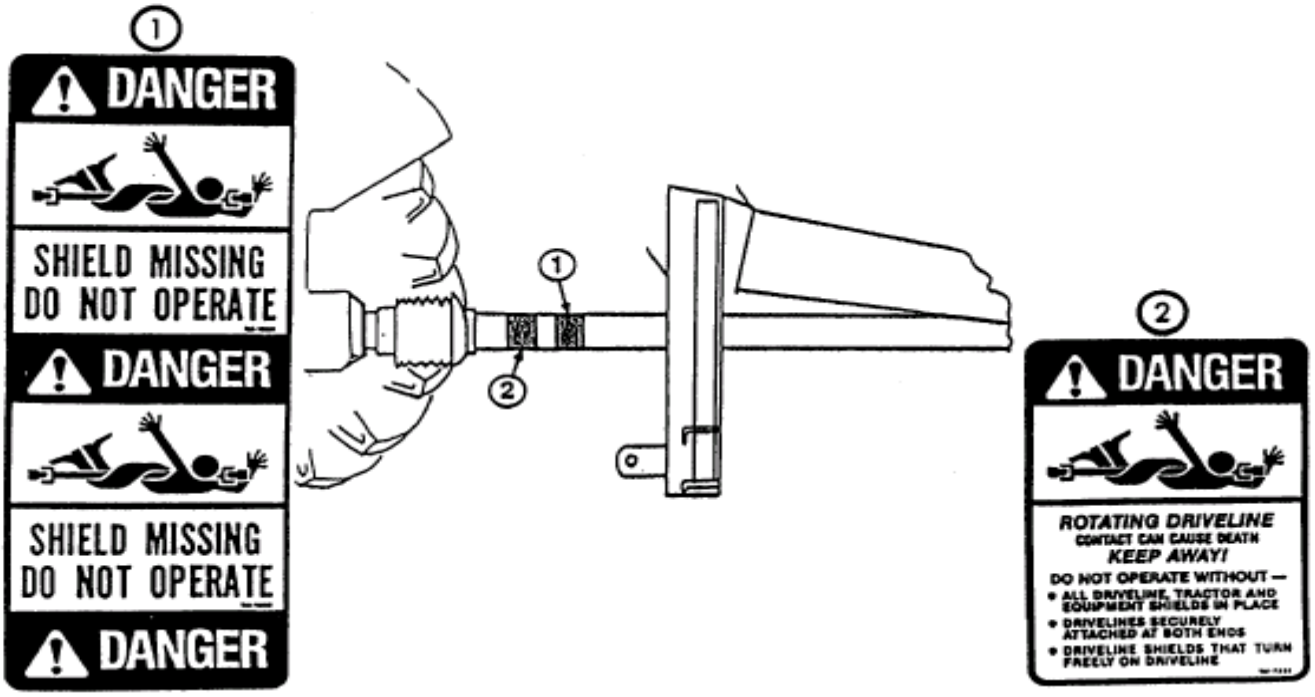
• Gelenkstelle gelegentlich ölen!

• Lubricate all hinge points occasionally!

• Hulier les pièces en mouvement!

SAFETY DECALS

The following safety decals have been placed on your machine in the areas indicated. They are intended for personal safety of you, and those working with you. Please take this manual, walk around your machine and note the content and location of these warning signs. Review these decals and the operating instructions in this manual with your machine operators.
Keep the decals legible. If they are not, obtain replacements from your JF- dealer.



**Gesetzesvorschriften für Anbaugeräte (Anhänge-Arbeitsgeräte),
die bei Straßenfahrt vom Zugfahrzeug getragen (gezogen) werden
wie z.B. Pflüge, Eggen, Frontlader, alle Dreipunktgeräte usw. (Kreiselheuer, Ballenpressen usw.)**

Merkblatt für Anbaugeräte

Bonn, den 16. Dezember 1976
StV 7/66.02.80-02

Das zuletzt im Verkehrsblatt 1972 S. 11 veröffentlichte Merkblatt für Anbaugeräte vom 10. Dezember 1971 ist an die geltende Fassung der StVZO angepaßt worden, wobei die seit der letzten veröffentlichung des Merkblatts erforderlich gewordenen Änderungen mit berücksichtigt wurden. Die neue Fassung wird nachstehend bekanntgegeben.

Der Bundesminister für Verkehr
im Auftrag
L a m p e - H e l b i g

Merkblatt für Anbaugeräte
vom 16. Dezember 1976

In zunehmendem Umfang werden Zugmaschinen mit vorübergehend angebrachten, auswechselbaren Anbaugeräten verwendet. Solche Anbaugeräte unterliegen nicht den Vorschriften über die Zulassungs- und Betriebserlaubnispflicht. Das Merkblatt soll den Benutzern solcher Geräte Hinweise darüber geben, wie Gefährdungen anderer Verkehrsteilnehmer durch Anbaugeräte soweit wie eben möglich vermieden werden können.

1.
Anbaugeräte im Sinne dieses Merkblatts sind auswechselbare Zubehörteile - u. a. auch Gitterräder - für Zugmaschinen oder für in der Land- oder Forstwirtschaft verwendete Sonderfahrzeuge (z. B. selbstfahrende Ladewagen). Die Fahrzeuge bleiben auch bei Verwendung von Anbaugeräten Zugmaschinen oder land- oder forstwirtschaftliche Sonderfahrzeuge.

2.
Das Merkblatt gilt auch für Anbaugeräte an land- oder forstwirtschaftlichen Anhängern und für Behelfsladeflächen (4.5, 4.12, 4.14. und 4.15.2 sind besonders zu beachten) , die nur an land- oder forstwirtschaftlichen Zugmaschinen zulässig sind; es gilt nicht für sogenannte Überkopfbunker.

3.
Anbaugeräte sind dazu bestimmt, mit Hilfe des Fahrzeugs Arbeiten auszuführen, wobei ein Austausch der Anbaugeräte für verschiedenartige Arbeiten möglich sein soll. Ihr Gewicht wird während des Transports auf der Straße im wesentlichen von dem Fahrzeug getragen. Anbaugeräte können Front-, Zwischenachs-, Aufbau-, Heck- oder Seitengeräte sein. Heckanbaugeräte dürfen auch mit einer Anhängekupplung ausgerüstet sein.

4.
Im einzelnen ist zu beachten:

4.1
Zulassung und Betriebserlaubnis (§§ 18 und 19 Abs. 2 StVZO)
Anbaugeräte unterliegen nicht den Vorschriften über die Zulassungs- und Betriebserlaubnispflicht. Da sie auswechselbares Zubehör sind, ist bei ihrem Anbau keine erneute Betriebserlaubnis für das Fahrzeug erforderlich.

4.2
Bauartgenehmigung und Prüfzeichen für Fahrzeugteile (§ 22a StVZO)
Für Anbaugeräte besteht keine Bauartgenehmigungspflicht. Das gilt auch für die Verbindungseinrichtungen an Anbaugeräten, die an land- oder forstwirtschaftliche Zugmaschinen angebracht werden. Nichtselbsttätige Anhängekupplungen an Anbaugeräten müssen DIN 11 025, Ausgabe April 1966, entsprechen. Selbsttätige Anhängekupplungen sind nicht erforderlich.

4.3
Angaben über das Leergewicht (§ 27 Abs. 1 StVZO)
Eine Änderung der Leergewichts- Angabe ist nur erforderlich, wenn Teile zum ständigen Verbleib am Fahrzeug angebaut werden, die dem leichten An- und Abbau des Geräts dienen (z. B. Anbau-Einrichtung für Frontlader) und dadurch das eingetragene Leergewicht des Fahrzeugs überschritten wird.

4.4
Überwachung (§ 29 StVZO)
Anbaugeräte unterliegen nicht der Überwachungspflicht.

4.5
Beschaffenheit (§ 30 StVZO)
Anbaugeräte müssen so gebaut, beschaffen und so an den Fahrzeugen angebracht sein, daß ihr verkehrsüblicher Betrieb weder die Fahrzeuginsassen noch andere Verkehrsteilnehmer schädigt oder mehr als unvermeidbar gefährdet, behindert oder belästigt und daß bei Unfällen Ausmaß und Folgen von Verletzungen möglichst gering bleiben.
Behelfsladeflächen müssen so gebaut sein, daß sie die vorgesehene Belastung sicher tragen können (s. auch 4.12).
Kippeinrichtungen sowie Hub- und sonstige Arbeitsgeräte müssen gegen unbeabsichtigtes Ingangsetzen oder Herabfallen bzw. unbeabsichtigte Lageveränderungen gesichert sein. Die erforderlichen Maßnahmen sind in einer besonderen VkBl-Veröffentlichung enthalten.

4.6
Verantwortung für den Betrieb (§ 31 StVZO und § 23 StVO)
Die Vorschriften über die Verantwortung des Fahrzeugführers und des Halters für den Betrieb der Fahrzeuge gelten auch für das Mitführen von Anbaugeräten.
4.7
Abmessungen (§ 32 Abs. 1 StVZO)
4.7.1
Beim Anbringen von Anbaugeräten ist die Vorschrift über die zulässige Breite zu beachten.
4.7.2
Werden die höchstzulässigen Abmessungen überschritten, ist eine Ausnahmegenehmigung nach § 70 StVZO durch die nach Landesrecht zuständige Behörde erforderlich. Außerdem ist eine Erlaubnis nach § 29 Abs. 3 StVZO notwendig. Jedoch kann die zuständige Behörde zugleich mit der Ausnahmegenehmigung nach § 70 StVZO eine allgemeine befristete Erlaubnis für die Überschreitung der nach § 32 Abs. 1 Nr. 1 und 3 und § 34 StVZO zulässigen Abmessungen und Gewichte bis zu 10% erteilen (Vwv-StVO, VII Nr. 6 zu § 29 Abs. 3 StVO).
4.7.3
Die Genehmigung ist meist an Auflagen für eine Kenntlichmachung gebunden. Hierfür kommen u. a. in Betracht:
Warntafeln mit je 100 mm breiten unter 45° nach außen und nach unten verlaufenden, roten und weißen Streifen von mindestens 282 mm Breite und 564 mm Höhe oder quadratische Tafeln von 423 mm x 423 mm oder in begründeten Ausnahmefällen Tafeln von mindestens 141 mm Breite und 800 mm Höhe.
Als Farbton sind aus dem RAL-Farbregister 840 HR die retroreflektierenden Aufsichtsfarben für Rot Nr. 3019 und für Weiß Nr. 9015 zu wählen. Empfohlen wird die Verwendung von Warntafeln nach DIN 11 030 , Ausgabe Februar 1976.
Die Warntafeln müssen möglichst mit dem Umriß des Fahrzeugs, der Ladung oder den hinausragenden Teilen abschließen.
Statt der Warntafeln sind ein nach Größe und Ausführung entsprechender Warnanstrich oder Folienbelag oder die in § 22 Abs. 4 Satz 3 und 4 StVO genannten Sicherungsmittel (Beleuchtungseinrichtungen siehe 4.16) zulässig.
4.7.4
Ragt das äußerste Ende des Anbaugeräts mehr als 1000 mm über die Schlußleuchten des Trägerfahrzeugs hinaus, so ist es kenntlich zu machen (siehe 4.16.4).
Hierfür sind folgende Mittel zulässig, die nicht höher als 1500 mm über der Fahrbahn angebracht werden dürfen (§ 53b StVZO und § 22 StVO):
4.7.4.1
Tafeln, Folien oder Anstriche mit einer Kantenlänge von mindestens 282 mm x 564 mm oder 423 mm x 423 mm oder in begründeten Ausnahmefällen von mindestens 141 mm Breite und 800 mm Höhe mit unter 45° nach außen und unten verlaufenden, je 100 mm breiten roten und weißen Streifen (siehe 4.7.3);
4.7.4.2
eine hellrote, nicht unter 300 mm x 300 mm große, durch eine Querstange auseinandergehaltene Fahne;
4.7.4.3
ein gleich großes, hellrotes, quer zur Fahrtrichtung pendelnd aufgehängtes Schild;
4.7.4.4
ein senkrecht angebrachter zylindrischer Körper gleicher Farbe und Höhe mit einem Durchmesser von mindestens 350 mm.
4.7.4.5
Während der Dämmerung, bei Dunkelheit oder wenn die Sichtverhältnisse es sonst erfordern, ist mindestens eine Leuchte für rotes Licht, deren oberer Rand der Lichtaustrittsfläche nicht mehr als 1550 mm von der Fahrbahn entfernt sein darf, und ein roter Rückstrahler, dessen oberer Rand nicht mehr als 900 mm von der Fahrbahn entfernt sein darf, anzubringen (§§ 22 und 17 StVO, § 53b StVZO.)
4.7.5
Der Abstand zwischen den senkrechten Querebenen, die das Vorderende des Frontanbaugeräts und die Mitte des Lenkrades - bei Fahrzeugen ohne Lenkrad die Mitte des in Mittelstellung befindlichen Führersitzes- berühren, darf nicht mehr als 3,5 m betragen.
4.8
Verkehrsgefährdende Fahrzeugteile (§ 32 Abs. 3 StVZO)
Kein Teil darf so über das Fahrzeug hinausragen, daß es den Verkehr mehr als unvermeidbar gefährdet; besonders dürfen Teile bei Unfällen den Schaden nicht vergrößern. Soweit sich das Hinausragen der Teile nicht vermeiden läßt, sind sie abzudecken. Ist dies mit vertretbarem Aufwand nicht möglich, so sind sie durch Tafeln oder Folien nach 4.7.3 kenntlich zu machen. Teile, die in einer Höhe von mehr als 2 m über der Fahrbahn angebracht sind, gelten als nicht verkehrsgefährdend.
4.9
Achslast und Gesamtgewicht (§ 34 Abs. 3 StVZO)
4.9.1
Durch den Anbau von Geräten dürfen die zulässigen Achslasten und das zulässige Gesamtgewicht nicht überschritten werden.
4.9.2
Bei Überschreitungen der zulässigen Achslast oder des zulässigen Gesamtgewichts gilt 4.7.2 entsprechend.
4.10
Beifahrersitz (§ 35a StVZO)
Wird die sichere Unterbringung des Beifahrers auf dem Sitz durch Anbaugeräte in Transportstellung beeinträchtigt, so darf beim Fahren mit Arbeitsgeräten dieser Sitz nicht besetzt werden.

4.11
Einrichtungen zum sicheren Führen von Kraftfahrzeugen (§ 35b StVZO)
Anbaugeräte dürfen die sichere Führung des Fahrzeugs nicht beeinträchtigen.
Für den Fahrzeugführer muß ein ausreichendes Sichtfeld vorhanden sein; ggf. ist eine Erlaubnis nach § 29 Abs. 3 StVO erforderlich. Wird das Sichtfeld durch Anbaugeräte beeinträchtigt, muß ggf. eine Begleitperson besonders an Kreuzungen und Straßeneinmündungen dem Fahrzeugführer die für das sichere Führen erforderlichen Hinweise geben.
4.12
Lenkeinrichtung (§ 38 StVZO)
Auch bei Verwendung von Anbaugeräten muß eine leichte und sichere Lenkbarkeit gewährleistet bleiben. Dabei hat der Fahrzeugführer zu beachten, daß je nach Beschaffenheit und Steigung der Fahrbahn die zum sicheren Lenken erforderliche Belastung der gelenkten Achse vorhanden ist; das gilt besonders, wenn an der Rückseite eine Behelfsladefläche angebracht ist. Bei eingebautem Gerät oder voll ausgelasteter Behelfsladefläche gilt die gelenkte Achse als ausreichend belastet, wenn die von ihr übertragene Last noch mindestens 20 % des Fahrzeugleergewichts beträgt.
4.13
Bremsen (§ 41 StVZO)
Beim Betrieb von Fahrzeugen mit Anbaugeräten ist unter allen Fahrbahnverhältnissen auf eine genügende Belastung der gebremsten Achse zu achten. Die für diese Fahrzeuge vorgeschriebenen Bremswirkungen müssen auch mit Anbaugerät erreicht werden.
4.14
Anhängelast hinter Heckanbaugeräten (§ 42 StVZO)
Das Mitführen von Anhängern hinter einer mit einer Behelfsladefläche versehenen Zugmaschine ist nicht zulässig.
Das Mitführen von Anhängern hinter Anbaugeräten ist nur vertretbar unter nachstehenden Voraussetzungen, die auf einem vom Gerätehersteller am Anbaugerät anzubringenden Schild wie folgt angegeben sein müssen:
"Zur Beachtung
a)
Die Fahrgeschwindigkeit darf 25 km/h nicht überschreiten.
b)
Der Anhänger muß eine Auflaufbremse oder eine Bremsanlage haben, die vom Führer des ziehenden Fahrzeugs betätigt werden kann.
c)
Das Mitführen eines einachsigen Anhängers am Anbaugerät ist nur zulässig, wenn das Gesamtgewicht des Anhängers das Gesamtgewicht des ziehenden Fahrzeugs nicht übersteigt und die Stützlast des Anhängers vom Anbaugerät mit einem oder mehreren Stützrädern so auf die Fahrbahn übertragen wird, daß sich das Zugfahrzeug leicht lenken und sicher bremsen läßt.
d)
Ein zweiachsiger Anhänger darf am Anbaugerät mitgeführt werden, wenn das Gesamtgewicht des Anhängers nicht mehr als das 1,25fache des zulässigen Gesamtgewichts des Zugfahrzeugs, jedoch höchstens 5 t, beträgt."
4.15
Einrichtungen zur Verbindung von Fahrzeugen (§ 43 StVZO).
4.15.1
Bei der Anhängekupplung eines Heckanbaugerätes ist zu beachten:
4.15.1.1
Der vom ziehenden Fahrzeug zu übernehmende Anteil der Stützlast des Anhängers darf höchstens 400 kg betragen. Der Schwerpunkt des Anbaugerätes darf nicht weiter als 600 mm von den Enden der unteren Lenker des Dreipunktanbaus (DIN 9674, Ausgabe November 1975) oder von der Ackerschiene entfernt sein.
4.15.1.2
In der Transportstellung muß die Anhängekupplung in der Mittellinie der Fahrzeugspur so hoch über der Fahrbahn angeordnet sein, daß die Zugöse des Anhängers etwa parallel zur Fahrbahn liegt.
4.15.1.3
Die Höhen- und Seitenbeweglichkeit der Anhängekupplung des Anbaugeräts darf in Transportstellung nicht mehr als 10 mm in jeder Richtung betragen.
4.15.2
An Behelfsladeflächen darf eine Anhängekupplung nicht angebracht werden. Die Anhängekupplung der Zugmaschine muß nach dem Heckanbau einer Behelfsladefläche unbenutzbar sein, damit das Ankuppeln von Anhängern unmöglich ist.
4.16
Lichttechnische Einrichtungen (§§ 49a bis 54 StVZO)
4.16.1
Die für das Fahrzeug vorgeschriebenen lichttechnischen Einrichtungen dürfen durch Anbaugeräte nicht verdeckt werden, andernfalls sind sie zu wiederholen. Die zu wiederholenden Einrichtungen dürfen auf Leuchtenträgern entsprechend Nummer 4.16.3.4 angebracht sein. Beim Verkehr auf öffentlichen Straßen müssen alle Einrichtungen ständig betriebsbereit sein.
4.16.2
Werden Scheinwerfer durch Frontanbaugeräte verdeckt und deshalb wiederholt, so darf jeweils nur ein Scheinwerferpaar eingeschaltet sein. Für die Anbringung des zweiten Scheinwerferpaares ist eine Ausnahmegenehmigung von § 49a StVZO durch die zuständige Landesbehörde erforderlich.

4.16.3
Anbaugeräte die seitlich mehr als 400 mm über den äußeren Rand der Lichtaustrittsflächen der Begrenzungs- oder Schlußleuchten des Fahrzeugs hinausragen, müssen mit Begrenzungsleuchten, Schlußleuchten und Rückstrahlern ausgerüstet sein. Diese Leuchten und die Rückstrahler dürfen
4.16.3.1
mit ihrem äußeren Rand nicht mehr als 400 mm von der äußeren Begrenzung des Anbaugeräts entfernt sein.
4.16.3.2
bei Leuchten mit ihrem oberen Rand nicht mehr als 1550 mm, bei Rückstrahlern mit ihrem oberen Rand nicht mehr als 900 mm von der Fahrbahn entfernt sein. Ist wegen der Bauart des Anbaugerätes eine solche Anbringung der Rückstrahler nicht möglich, sind 2 zusätzliche Rückstrahler erforderlich, wobei ein Paar Rückstrahler so niedrig wie möglich und nicht mehr als 400 mm von der breitesten Stelle des Fahrzeugumrisses entfernt und das andere Paar möglichst weit auseinander und höchstens 900 mm über der Fahrbahn angebracht sein müssen.
4.16.3.3
- soweit notwendig - rechts und links unterschiedliche Abstände zum Geräteheck haben,
4.16.3.4
auf Leuchtenträgern angebracht sein. Die Leuchtenträger dürfen aus 2 oder - wenn die Bauart des Gerätes es erfordert - aus 3 Einheiten bestehen, wenn diese Einheiten und die Halterungen an den Fahrzeugen (z.B. nach DIN 11 027, Ausgabe Dezember 1974) so beschaffen ist, daß eine unsachgemäße Anbringung nicht möglich ist.
4.16.3.5
außerhalb der Zeit, in der Beleuchtung notwendig ist, angenommen sein.
4.16.4
Anbaugeräte, deren äußerstes Ende mehr als 1000 mm über die Schlußleuchten hinausragt, müssen mit einer Schlußleuchte und einem Rückstrahler, möglichst am äußersten Ende des Anbaugeräts und möglichst in der Mittellinie der Fahrzeugspur, ausgerüstet sein. Der obere Rand der Lichtaustrittsfläche der Schlußleuchte darf nicht mehr als 1550 mm, der obere Rand des Rückstrahlers nicht mehr als 900 mm von der Fahrbahn entfernt sein. Leuchte und Rückstrahler dürfen außerhalb der Zeit, in der Beleuchtung notwendig ist, abgenommen sein (wegen der Kenntlichmachung am Tage siehe 4.7.4).
4.17
Amtliche Kennzeichen (§ 60 StVZO)
Durch Anbaugeräte dürfen die amtlichen Kennzeichen des Fahrzeugs nicht verdeckt werden, andernfalls sind sie zu wiederholen.
(VkBl 1977 S 21)

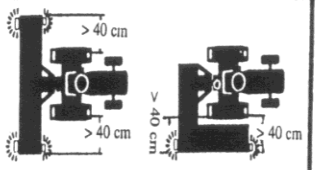
Beleuchtungsvorschriften für Arbeitsgeräte bei Fahrten auf öffentlichen Straßen und Wegen.

Vorgeschriebene Beleuchtung bei verschiedenen Anbauverhältnissen.
(Beleuchtung darf fest installiert oder abnehmbar sein, z. B. nach DIN 11027)

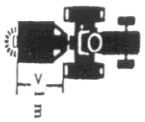
Anbau-Arbeitsgeräte (Leuchtenanbau)

Anbau-Arbeitsgerät verdeckt Beleuchtungseinrichtung des Trägerfahrzeuges

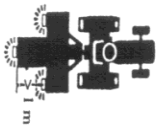
Anbau-Arbeitsgerät ragt seitlich mehr als 40 cm über den äußersten Rand der Lichtaustrittsfläche der Begrenzungs- oder Schlußleuchten des Trägerfahrzeuges



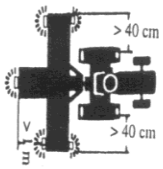
Anbau-Arbeitsgerät ragt nach hinten mehr als 1 m über die Schlußleuchten hinaus, verdeckt nicht die Beleuchtungseinrichtung des Trägerfahrzeuges



Anbau-Arbeitsgerät ragt nach hinten mehr als 1 m über die Schlußleuchten hinaus und verdeckt die Beleuchtungseinrichtung des Trägerfahrzeuges



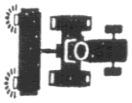
Anbau-Arbeitsgerät ragt nach hinten mehr als 1 m über die Schlußleuchten hinaus und seitlich mehr als 40 cm über den äußersten Rand der Lichtaustrittsfläche der Begrenzungs- oder Schlußleuchten



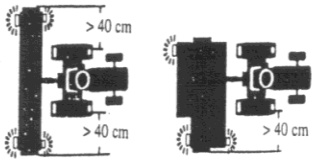
Hella

Anhänge-Arbeitsgeräte (Leuchtenanbau)

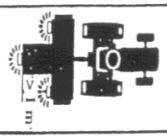
Jedes Anhänge-Arbeitsgerät



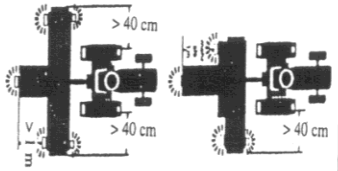
Anhänge-Arbeitsgerät ragt seitlich mehr als 40 cm über den äußersten Rand der Lichtaustrittsfläche der Begrenzungsleuchten des Zugfahrzeuges.



Anhänge-Arbeitsgerät ragt nach hinten mehr als 1 m über die Schlußleuchten hinaus

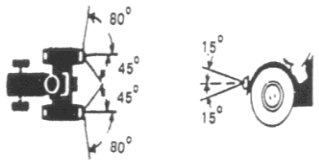


Anhänge-Arbeitsgerät ragt nach hinten mehr als 1 m über die Schlußleuchten hinaus und seitlich mehr als 40 cm über den äußersten Rand der Lichtaustrittsfläche der Begrenzungsleuchten



Blinkleuchten

Die freien Sichtwinkelbereiche an Zugfahrzeugen und Arbeitsgeräten müssen eingehalten werden.



Rückstrahler

Die Rückstrahleroberkante darf nicht höher als 90 cm über dem Boden sein. Dies ist besonders beim Transport der Anbau-Arbeitsgeräte zu beachten.
Der Rückstrahler-Seitenabstand darf nicht mehr als 40 cm betragen, außer bei mittleren, hinteren Rückstrahlern.
An Anhänge-Arbeitsgeräten muß immer eine Rückstrahlergarnitur fest montiert sein, Form beliebig.

EN EC-Declaration of Conformity
according to Directive 2006/42/EC

DE EG-Konformitätserklärung
entsprechend der EG-Richtlinie 2006/42/EG

IT Dichiarazione CE di Conformità
ai sensi della direttiva 2006/42/CE

NL EG-Verklaring van conformiteit
overeenstemming met Machinerichtlijn 2006/42/EG

FR Déclaration de conformité pour la CE
conforme à la directive de la 2006/42/CE

NO EF-samsvarserklæring
i henhold til 2006/42/EF

CZ ES prohlášení o shodě
podle 2006/42/ES

ES CE Declaración de Conformidad
según la normativa de la 2006/42/CE

PT Declaração de conformidade
conforme a norma da C.E.E. 2006/42/CE

DA EF-overensstemmelseserklæring
i henhold til EF-direktiv 2006/42/EF

PL Deklaracja Zgodności WE
wedlug Dyrektywy Maszynowej 2006/42/WE

FI EY : N Vaatimustenmukaisuusilmoitus
täyttää EY direktiivin 2006/42/EY

SV EG-försäkran om överensstämmelse
enligt 2006/42/EG

ET EÜ vastavusdeklaratsioon
vastavalt 2006/42/EÜ

Kongskilde Industries A/S
Linde Allé 7
DK 6400 Sønderborg
Dänemark / Denmark
Tel. +45-74125252

EN We declare under our sole responsibility, that the product:
DE Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt:
IT Noi Dichiara sotto la propria responsabilità che il prodotto:
NL Wij verklaren als enig verantwoordelijken,dat het product:
FR Nous déclarons sous notre seule responsabilité que le produit:
NO Herved erklærer vi, at:
CZ Prohlašujeme tímto, že:
ES Vi declaramos bajo resposibilidad propia que el producto:
PT Me declaramos com responsabilidade próqria que o produto:
DA Vi erklærer på eget ansvar, at produktet:
PL Nosotros deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, iż produkt:
FI Nós ilmoitamme yksin vastaavamme, että tuote:
SV Härmed förklarar vi att:
ET Käesolevaga kinnitame, et:

R 420 DS
R 460 DS

EN to which this declaration relates corresponds to the relevant basic safety and health requirements of the Directive: 2006/42/EC

DE auf das sich diese Erklärung bezieht, den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinie entspricht: 2006/42/EG

IT E' Conforme ai Requisiti Essenziali di Sicurezza a di tutela della Salute di cui alla Direttiva e sue successive modificazioni: 2006/42/CE

NL waarop deze verklaring betrekking heeft voldoet aan de van toepassing zijnde fundamentele eisen inzake veiligheid en gezondheid van de EG-machinerichtlijn no: 2006/42/EG

FR faisant l'objet de la déclaration est conforme aux prescriptions fondamentales en matière de sécurité et de santé stipulées dans la Directive de la: 2006/42/CE

NO er i overensstemmelse med alle relevante bestemmelser i Maskindirektivet 2006/42/EF.

CZ odpovidá všem příslušným ustanovením ES směrnice o strojích 2006/42/ES.

ES al cual se refiere la presente declaración corresponde a las exigencias básicas de la normativa de la y referentes a la seguridad y a la sanidad: 2006/42/CE

PT a que se refere esta declaração corresponde às exigencias fundamentais respectivas à segurança e à saúde de norma da C.E.E.: 2006/42/CE

DA som er omfattet af denne erklæring, overholder de relevante grundlæggende sikkerheds- og sundhedskrav i EF-direktiv: 2006/42/EF

PL dla którego się ta deklaracja odnosi, odpowiada właściwym podstawowym wymogom bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Dyrektywy Maszynowej: 2006/42/WE

FI johon tämä ilmoitus liittyy, vastaa EY direktiivissä mainituja perusturvallisuus- ja terveysvaatimuksia (soveltuvin osin) sekä muita siihen kuuluvia EY direktiivejä: 2006/42/EY

SV överensstämmelse med alla hithörende bestämmelser i EG:s maskindirektiv 2006/42/EG

ET vastab kõigile EÜ masinadirektiivi 2006/42/EÜ asjakohastele sätetele.

CE

Konstruktion (Design)
Sønderborg, 26.09.2011
Klaus Springer

Produktion (Production)
Sønderborg, 26.09.2011
Ole Lykke Hansen

EN EC-Declaration of Conformity
according to Directive 2006/42/EC

BG ЕО-декларация за съответствие
съгласно директива 2006/42/ЕО,

RO Declarația de conformitate CE
în conformitate cu 2006/42/CE

SK ES prehlásenie o zhode
Podľa 2006/42/ES

SL ES-izjavo o skladnosti
na podlagi Direktive 2006/42/ES

HU EK-megfelelőségi nyilatkozatra
a 2006/42/EK

MT Dikjarazzjoni tal-Konformità tal-KE
skont 2006/42/KE

LT EB atitikties deklaracijos
pagal 2006/42/EB

TR AT Uygunluk Beyani
2006/42/AT göre

EL ΕΚ-Δήλωση συμμόρφωσης
σύμφωνα με την οδηγία 2006/42/ΕΚ,

LV EK atbilstības deklarācijas
sastādīšanai saskaņā ar Direktīvas 2006/42/EK

Kongskilde Industries A/S
Linde Allé 7
DK 6400 Sønderborg
Dänemark / Denmark
Tel. +45-74125252

EN We declare under our sole responsibility, that the product:
BG С настоящото декларираме, че:
RO Prin prezenta declarăm faptul că:
SK Prehlasujeme týmto, že:
SL Izjavljamo, da je
HU Kijelentjük, hogy a/az:
MT Għalhekk aħna niddikjaraw li l-
LT Šiuo mes deklaruojame, kad
TR Iş bu beyanla, aşağida tanımlı makinenin:
EL Με την παρούσα δηλώνουμε, ότι
LV Ar šo mēs apliecinām, ka:

R 420 DS
R 460 DS

EN to which this declaration relates corresponds to the relevant basic safety and health requirements of the Directive: 2006/42/EC

BG съответства на всички релевантни разпоредби на директива: 2006/42/ЕО

RO este în conformitate cu toate dispozițiile relevante ale Directivei 2006/42/CE privind echipamentele tehnice

SK zodpovedá všetkým príslušným ustanoveniam ES smernice o strojoch 2006/42/ES

SL skladen z vsemi ustreznimi določbami Direktive o strojih 2006/42/ES

HU a 2006/42/EK gépekre vonatkozó irányelv valamennyi vonatkozó rendelkezésével megegyezik.

MT Jissodisfa d-dispożizzjonijiet kollha rilevanti tad-Direttiva: 2006/42/KE

LT atitinka visas atitinkamas EB Mašinų direktyvos 2006/42/EB nuostatas.

TR 2006/42/AT sayılı AT Makine direktifinin tüm ilgili hükümlerine uygun olduğunu teyit ederiz.

EL Συμφωνεί με όλους τους σχετικούς κανόνες της ΕΚ- οδηγίας μηχανημάτων 2006/42/ΕΚ.

LV atbilst visiem attiecīgajiem EK Mašīnu direktīvas 2006/42/EK noteikumiem.

CE

Konstruktion (Design)
Sønderborg, 26.09.2011
Klaus Springer

Produktion (Production)
Sønderborg, 26.09.2011
Ole Lykke Hansen

Edition: I Ausgabe:
Edition: I Udgave:
01

PIDX-197x 01 R 420/460 DS - 02.2013
adding value
to the green world

You can always find the latest version of the manuals at www.jf.dk